

00921  
13

A



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA EN LAS  
LESIONES A LOS FUTBOLISTAS EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U. EN MEXICO, D. F.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADAS EN  
**ENFERMERIA Y OBSTETRICIA**

PRESENTAN

**ROSA ISELA ALVA HERNANDEZ**  
**LUZ MARIA MEDINA PIÑA**

*Voto*  
CON LA ASESORIA DE  
MTRA. CARMEN L. BALSEIRO ALMARIO  
LIC. BEATRIZ RUIZ PADILLA

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
SECRETARIA DE SALUD



MEXICO, D. F.,

2003.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

---

A LA MTRA. LASTY BALSEIRO ALMARIO Y A LA LIC. BEATRIZ RUIZ PADILLA POR SU PACIENCIA Y DEDICACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRESENTE TESIS A TRAVES DE SU VALIOSA ASESORÍA.

A LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRIGIA POR LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y ACADEMICA OTORGADA POR SUS PROFESORES A BASE DE ENTREGA Y MOTIVACIÓN.

A LAS LICENCIADA IRMA VALVERDE Y DEMÁS COLABORADORES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDICINA DEL DEPORTE POR LA CONDUCCIÓN Y DILIGENCIA DURANTE LA PRÁCTICA DEL SERVICIO SOCIAL.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**DEDICATORIAS**

---

A mis padres: **Isabel** y **Francisco**, en agradecimiento por haberme dado la vida, por la educación que con esfuerzo plasmaron en mí, por los valores que inculcaron hacia mi persona y sobre todo por el gran amor que guardo para ustedes.

A mis hermanos: **Daniela**, **Misael**, **Ana** y **Francisco** esperando que mi esfuerzo les sirva de ejemplo para alcanzar sus metas.

A quienes me brindaron su ayuda, motivación y cariño: **Pedro** Alva Hernández, **Rosa** Espinosa Anguiano, **Lilia** Alva Espinosa, **Alfredo** González Ruiz y **Alejandro** Monter Cruz.

*ROSA ISELA*

Con enorme cariño y gratitud dedico esta tesis a mi madre **Martha Estela Piña** por las enseñanzas recibidas y el gran esfuerzo realizado que me han llevado a la culminación de esta carrera.

A mi padre **Pablo Medina** y a mis hermanos **Sagrario**, **Pablo**, **Victor** y **Olivia** por la ayuda incondicional que me brindaron durante esta carrera.

A **Julio** mi esposo, por el apoyo, comprensión, paciencia, dedicación e inmenso amor recibido sin el cual no hubiera alcanzado esta meta.

A mi abuelita **Socorro** y tíos **Lidia** y **Benito** por el afecto y protección que me han brindado a lo largo de mi vida.

*LUZ MARÍA*

## CONTENIDO

	PAG
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULOS</b>	
<b>1. <u>FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN</u> .....</b>	<b>3</b>
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA .....	3
1.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	5
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	5
1.4. UBICACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN .....	6
1.5. OBJETIVOS .....	7
1.5.1. Objetivo General	
1.5.2. Objetivos Específicos	
<b>2. <u>MARCO TEÓRICO</u> .....</b>	<b>8</b>
2.1. ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LAS LESIONES DE LOS FUTBOLISTAS .....	8
2.1.1 LESIONES ARTICULARES Y LIGAMENTOSAS... 8	
- ESGUINCE .....	8
• Concepto .....	8
• Clasificación .....	9
• Región afectada .....	9
• Mecanismo de lesión .....	10
• Signos y síntomas .....	10
• Exploración física .....	12

• Atención de enfermería .....	14
- LESIÓN DEL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR DE LA RODILLA .....	22
• Concepto .....	22
• Mecanismo de lesión .....	23
• Signos y síntomas .....	25
• Exploración física .....	25
• Atención de enfermería .....	31
- LESIÓN DEL LIGAMENTO COLATERAL TIBIAL DE LA RODILLA .....	33
• Concepto .....	33
• Clasificación .....	33
• Mecanismo de lesión .....	38
• Signos y síntomas .....	38
• Exploración física .....	39
• Atención de enfermería .....	43
- LUXACIÓN .....	44
• Concepto .....	44
• Región afectada .....	44
• Mecanismo de lesión .....	44
• Signos y síntomas .....	45

• Exploración física .....	45
• Atención de enfermería .....	46
2.1.2 LESIONES TENDINOSAS .....	46
- TENDINITIS .....	46
• Concepto .....	46
• Región afectada .....	47
• Mecanismo de lesión .....	47
• Signos y síntomas .....	47
• Exploración física .....	48
• Atención de enfermería .....	48
- TENOSINOVITIS O ROTURAS PARCIALES .....	49
• Concepto .....	49
• Región afectada .....	49
• Mecanismo de lesión .....	49
• Signos y síntomas .....	53
• Exploración física .....	53
• Atención de enfermería .....	53
- ROTURAS TOTALES .....	59
• Concepto .....	59
• Región afectada .....	59

• Mecanismo de lesión .....	59
• Signos y síntomas .....	59
• Exploración física .....	60
• Atención de enfermería .....	60
- PUBIALGIA .....	62
• Concepto .....	62
• Clasificación .....	62
• Mecanismo de lesión .....	63
• Signos y síntomas .....	64
• Exploración física .....	66
• Atención de enfermería .....	72
2.1.3 LESIONES MUSCULARES .....	76
- CONTRACTURA .....	76
• Concepto .....	76
• Mecanismo de lesión .....	77
• Signos y síntomas .....	77
• Exploración física .....	77
• Atención de enfermería .....	77
- ELONGACIÓN O DISTENSIÓN .....	78
• Concepto .....	78

• Región afectada .....	78
• Mecanismo de lesión .....	79
• Signos y síntomas .....	79
• Exploración física .....	80
• Atención de enfermería .....	80
- ROTURA MUSCULAR .....	84
• Concepto .....	84
• Clasificación .....	84
• Región afectada .....	84
• Mecanismo de lesión .....	85
• Signos y síntomas .....	86
• Exploración física .....	86
• Atención de enfermería .....	87
- CALAMBRE MUSCULAR .....	91
• Concepto .....	91
• Región afectada .....	91
• Mecanismo de lesión .....	92
• Signos y síntomas .....	92
• Exploración física .....	92
• Atención de enfermería .....	93

<b>2.1.4 OTRAS LESIONES .....</b>	<b>93</b>
- <b>CONTUSIÓN .....</b>	<b>93</b>
• <b>Concepto .....</b>	<b>93</b>
• <b>Clasificación .....</b>	<b>94</b>
• <b>Región afectada .....</b>	<b>95</b>
• <b>Mecanismo de lesión .....</b>	<b>95</b>
• <b>Signos y síntomas .....</b>	<b>95</b>
• <b>Exploración física .....</b>	<b>96</b>
• <b>Atención de enfermería .....</b>	<b>97</b>
- <b>CONMOCIÓN .....</b>	<b>98</b>
• <b>Concepto .....</b>	<b>98</b>
• <b>Clasificación .....</b>	<b>101</b>
• <b>Región afectada .....</b>	<b>101</b>
• <b>Mecanismo de lesión .....</b>	<b>101</b>
• <b>Síntomas .....</b>	<b>102</b>
• <b>Exploración física .....</b>	<b>102</b>
• <b>Atención de enfermería .....</b>	<b>103</b>
- <b>HERIDAS .....</b>	<b>105</b>
• <b>Concepto .....</b>	<b>105</b>
• <b>Clasificación .....</b>	<b>106</b>

• Región afectada .....	108
• Signos y síntomas .....	108
• Atención de enfermería .....	110
- ABRASIÓN .....	112
• Concepto .....	112
• Síntomas .....	112
• Atención de enfermería .....	113
3. <b>METODOLOGÍA</b> .....	115
3.1. <b>VARIABLE E INDICADORES</b> .....	115
3.1.1. Independiente .....	115
- Indicadores	
3.1.2. Definición operacional de la variable .....	116
3.2. <b>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	117
3.2.1. Tipo .....	117
3.2.2. Diseño .....	118
3.2.3. Cronograma de actividades .....	119
3.2.4. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación .....	120
3.3. <b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN     UTILIZADOS</b> .....	120
3.3.1. Fichas de trabajo .....	120

3.3.2. Observación .....	121
3.3.3. Entrevista .....	121
3.3.4. Bitácora de actividades .....	122
4. <u>INSTRUMENTACIÓN ESTADÍSTICA</u> .....	123
4.1. UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA .....	123
4.2. PROCESAMIENTO DE DATOS .....	123
4.3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	224
5. <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u> .....	244
5.1. CONCLUSIONES .....	244
5.2. RECOMENDACIONES .....	247
6. <u>ANEXOS Y APÉNDICES</u> .....	250
ANEXO NO. 1 .....	250
APÉNDICE NO. 1 .....	258
7. <u>GLOSARIO DE TÉRMINOS</u> .....	267
8. <u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u> .....	280

**ÍNDICE DE FIGURAS**

FIGURA NO. 1	COMPLEJO LATERAL DEL TOBILLO .....	11
FIGURA NO. 2	VENDAJE ADHESIVO PARA TOBILLO TIPO CANASTA .....	15
FIGURA NO. 3	CONTINUACIÓN DE VENDAJE ADHESIVO PARA TOBILLO TIPO CANASTA .....	16
FIGURA NO. 4	CONTINUACIÓN DE VENDAJE ADHESIVO PARA TOBILLO TIPO CANASTA .....	17
FIGURA NO. 5	CONTINUACIÓN DE VENDAJE ADHESIVO PARA TOBILLO TIPO CANASTA .....	18
FIGURA NO. 6	CONTINUACIÓN DE VENDAJE ADHESIVO PARA TOBILLO TIPO CANASTA .....	19
FIGURA NO. 7	CONTINUACIÓN DE VENDAJE ADHESIVO PARA TOBILLO TIPO CANASTA .....	20
FIGURA NO. 8	CONTINUACIÓN DE VENDAJE ADHESIVO PARA TOBILLO TIPO CANASTA .....	21
FIGURA NO. 9	LIGAMENTOS DE LA RODILLA .....	24
FIGURA NO. 10	PRUEBA DE LACHMAN .....	27
FIGURA NO. 11	PRUEBA DEL CAJÓN HACIA DELANTE .....	29
FIGURA NO. 12	SIGNO POSITIVO DE LA PRUEBA DEL CAJÓN HACIA DELANTE .....	30
FIGURA NO. 13	PRUEBA DE LOSEE .....	32
FIGURA NO. 14	VENDAJE ADHESIVO PARA RODILLA .....	34
FIGURA NO. 15	CONTINUACIÓN DE VENDAJE ADHESIVO PARA RODILLA .....	35

FIGURA NO. 16 CONTINUACIÓN DE VENDAJE ADHESIVO PARA RODILLA .....	36
FIGURA NO. 17 CONTINUACIÓN DE VENDAJE ADHESIVO PARA RODILLA .....	37
FIGURA NO. 18 SIGNO DEL BAMBOLEO .....	40
FIGURA NO. 19 SIGNO DEL BOMBEO .....	42
FIGURA NO. 20 VENDAJE ELÁSTICO PARA LA ARTICULACIÓN METACARPOFALÁNGICA DEL PULGAR .....	50
FIGURA NO. 21 CONTINUACIÓN DE VENDAJE ELÁSTICO PARA LA ARTICULACIÓN METACARPOFALÁNGICA DEL PULGAR .....	51
FIGURA NO. 22 CONTINUACIÓN DE VENDAJE ELÁSTICO PARA LA ARTICULACIÓN METACARPOFALÁNGICA DEL PULGAR .....	52
FIGURA NO. 23 VENDAJE ADHESIVO PARA LA ARTICULACIÓN METACARPOFALÁNGICA DEL PULGAR .....	54
FIGURA NO. 24 CONTINUACIÓN DE VENDAJE ADHESIVO PARA LA ARTICULACIÓN METACARPOFALÁNGICA DEL PULGAR .....	55
FIGURA NO. 25 CONTINUACIÓN DE VENDAJE ADHESIVO PARA LA ARTICULACIÓN METACARPOFALÁNGICA DEL PULGAR .....	56
FIGURA NO. 26 VENDAJE ADHESIVO PARA LA ARTICULACIÓN INTERFALÁNGICA .....	57
FIGURA NO. 27 CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ADHESIVO PARA LA ARTICULACIÓN INTERFALÁNGICA .....	58

FIGURA NO. 28 PRUEBA DE THOMPSON .....	61
FIGURA NO. 29 VALORACIÓN DE MUSCULOS ISQUIOTIBIALES Y LUMBARES.....	67
FIGURA NO. 30 VALORACIÓN DE ISQUIOTIBIALES Y MUSCULATURA ILIACA.....	69
FIGURA NO. 31 VALORACIÓN DE FLEXIBILIDAD DEL PSOAS.....	70
FIGURA NO. 32 VALORACIÓN DE DEFICIENCIA EN LA FLEXIBILIDAD DE ADUCTORES.....	71
FIGURA NO. 33 VENDAJE MIXTO PARA INGLE .....	73
FIGURA NO. 34 CONTINUACIÓN DE VENDAJE MIXTO PARA INGLE .....	74
FIGURA NO. 35 CONTINUACIÓN DE VENDAJE MIXTO PARA INGLE .....	75
FIGURA NO. 36 VENDAJE ELÁSTICO PARA TOBILLO.....	81
FIGURA NO. 37 CONTINUACIÓN DE VENDAJE ELÁSTICO PARA TOBILLO .....	82
FIGURA NO. 38 CONTINUACIÓN DE VENDAJE ELÁSTICO PARA TOBILLO .....	83
FIGURA NO. 39 VENDAJE ADHESIVO PARA MUSLO .....	89
FIGURA NO. 40 CONTINUACIÓN DE VENDAJE ADHESIVO PARA MUSLO .....	90
FIGURA NO. 41 VENDAJE ELÁSTICO TIPO ESPIGA PARA MUSLO .....	99
FIGURA NO. 42 CONTINUACIÓN DE VENDAJE ELÁSTICO TIPO ESPIGA PARA MUSLO .....	100

**ÍNDICE DE CUADROS**

CUADRO NO.1	DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	124
CUADRO NO.2	DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LOS ESGUINCES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	126
CUADRO NO. 3	DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA LESION DEL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	128
CUADRO NO. 4	DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA LESION DEL LIGAMENTO COLATERAL TIBIAL DE RODILLA A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	130
CUADRO NO. 5	DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS TENDINITIS A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	132
CUADRO NO. 6	DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS PUBIALGIAS A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	134
CUADRO NO. 7	DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS CONTRACTURAS A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	136
CUADRO NO. 8	DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS ELONGACIONES	

	A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	138
CUADRO NO. 9	DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA ROTURA MUSCULAR A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	140
CUADRO NO. 10	DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LOS CALAMBRES MUSCULARES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	142
CUADRO NO. 11	DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS CONTUSIONES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DEPORTIOVO DE C.U. ....	144
CUADRO NO. 12	DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS CONMOCIONES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	146
CUADRO NO. 13	DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS HERIDAS A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	148
CUADRO NO. 14	DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS ABRASIONES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	150
CUADRO NO. 15	DISTRIBUCIÓN DE LA POSICIÓN DE JUEGO DE LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	152

- CUADRO NO. 16 DISTRIBUCIÓN DE LA POSICIÓN DE JUEGO DE LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER MAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....154
- CUADRO NO. 17 DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....156
- CUADRO NO. 18 DISTRIBUCIÓN DE JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER LESIONADOS POR GRUPO DE EDAD EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....158
- CUADRO NO. 19 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES MÁS FRECUENTES EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....160
- CUADRO NO. 20 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES PRESENTADAS POR GRUPO DE EDAD EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....162
- CUADRO NO. 21 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES AGRUPADAS EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....164
- CUADRO NO. 22 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES ARTICULARES Y LIGAMENTOSAS EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....166
- CUADRO NO. 23 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES TENDINOSAS EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....168
- CUADRO NO. 24 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES MUSCULARES EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....170

- CUADRO NO. 25 DISTRIBUCIÓN DE OTRAS LESIONES EN  
LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN  
EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....172
- CUADRO NO. 26 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 17  
AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
.....174
- CUADRO NO. 27 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 18  
AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
.....176
- CUADRO NO. 28 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 19  
AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
.....178
- CUADRO NO. 29 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 20  
AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
.....180
- CUADRO NO. 30 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 21  
AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
.....182
- CUADRO NO. 31 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 22  
AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
.....184
- CUADRO NO. 32 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 23  
AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
.....186

- CUADRO NO. 33 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 24 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. .... 88
- CUADRO NO. 34 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 25 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....190
- CUADRO NO. 35 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 26 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....192
- CUADRO NO. 36 DISTRIBUCIÓN DE LA REGIÓN AFECTADA EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....194
- CUADRO NO. 37 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA MÁS FRECUENTE EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....196
- CUADRO NO. 38 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR CONTUSIÓN EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....198
- CUADRO NO. 39 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR CALAMBRE EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....200
- CUADRO NO. 40 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR CONMOCIÓN EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....202

- CUADRO NO. 41 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR  
ESGUINCE EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U. ....204
- CUADRO NO. 42 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR  
ELONGACIÓN EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U. ....206
- CUADRO NO. 43 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR  
CONTRACTURA EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U. ....208
- CUADRO NO. 44 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR  
HERIDA EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL  
SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE  
C.U. ....210
- CUADRO NO. 45 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR  
DESGARRO EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U. ....212
- CUADRO NO. 46 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR  
LESION DE LIGAMENTO COLATERAL  
MEDIAL EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL  
SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE  
C.U. ....214
- CUADRO NO. 47 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR  
PUBIALGIA EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U. ....216
- CUADRO NO. 48 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR  
ABRASIÓN EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U. ....218

**CUADRO NO. 49 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR  
TENDINITIS EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U. ....220**

**CUADRO NO. 50 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR  
ROTURA DE LIGAMENTOS EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL  
CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....222**

**ÍNDICE DE GRÁFICAS**

- GRÁFICA NO. 1** DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....125
- GRÁFICA NO. 2** DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LOS ESGUINCES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....127
- GRÁFICA NO. 3** DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA LESION DEL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....129
- GRÁFICA NO. 4** DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA LESION DEL LIGAMENTO COLATERAL TIBIAL DE RODILLA A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....131
- GRÁFICA NO. 5** DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS TENDINITIS A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....133
- GRÁFICA NO. 6** DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS PUBIALGIAS A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....135
- GRÁFICA NO. 7** DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS CONTRACTURAS A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....137
- GRÁFICA NO. 8** DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS ELONGACIONES

- A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....139
- GRÁFICA NO. 9 DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA ROTURA MUSCULAR A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....141
- GRÁFICA NO. 10 DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LOS CALAMBRES MUSCULARES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....143
- GRÁFICA NO. 11 DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS CONTUSIONES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....145
- GRÁFICA NO. 12 DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS CONMOCIONES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....147
- GRÁFICA NO. 13 DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS HERIDAS A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....149
- GRÁFICA NO. 14 DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS ABRASIONES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....151
- GRÁFICA NO. 15 DISTRIBUCIÓN DE LA POSICIÓN DE JUEGO DE LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....153
- GRÁFICA NO. 16 DISTRIBUCIÓN DE LA POSICIÓN DE JUEGO DE LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER

- MAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....155
- GRÁFICA NO. 17 DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....157
- GRÁFICA NO. 18 DISTRIBUCIÓN DE JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER LESIONADOS POR GRUPO DE EDAD EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....159
- GRÁFICA NO. 19 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES MÁS FRECUENTES EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....161
- GRÁFICA NO. 20 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES PRESENTADAS POR GRUPO DE EDAD EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....163
- GRÁFICA NO. 21 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES AGRUPADAS EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....165
- GRÁFICA NO. 22 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES ARTICULARES Y LIGAMENTOSAS EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....167
- GRÁFICA NO. 23 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES TENDINOSAS EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....169
- GRÁFICA NO. 24 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES MUSCULARES EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....171

- GRÁFICA NO. 25 DISTRIBUCIÓN DE OTRAS LESIONES EN  
LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN  
EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....173
- GRÁFICA NO. 26 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 17  
AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
.....75
- GRÁFICA NO. 27 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 18  
AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
.....177
- GRÁFICA NO. 28 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 19  
AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
.....79
- GRÁFICA NO. 29 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 20  
AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
.....181
- GRÁFICA NO. 30 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 21  
AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
.....183
- GRÁFICA NO. 31 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 22  
AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
.....185
- GRÁFICA NO. 32 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 23  
AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
.....187
- GRÁFICA NO. 33 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 24

AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. .....	189
GRÁFICA NO. 34 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 25 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. .....	191
GRÁFICA NO. 35 DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 26 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. .....	193
GRÁFICA NO. 36 DISTRIBUCIÓN DE LA REGIÓN AFECTADA EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. .....	195
GRÁFICA NO. 37 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA MÁS FRECUENTE EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	197
GRÁFICA NO. 38 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR CONTUSIÓN EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	199
GRÁFICA NO. 39 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR CALAMBRE EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	201
GRÁFICA NO. 40 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR CONMOCIÓN EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....	203
GRÁFICA NO. 41 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR ESGUINCE EN LOS JUGADORES DE	

- FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....205
- GRÁFICA NO. 42 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR ELONGACIÓN EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....207
- GRÁFICA NO. 43 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR CONTRACTURA EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....209
- GRÁFICA NO. 44 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR HERIDA EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....211
- GRÁFICA NO. 45 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR DESGARRO EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....213
- GRÁFICA NO. 46 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR LESION DE LIGAMENTO COLATERAL MEDIAL EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....215
- GRÁFICA NO. 47 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR PUBIALGIA EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....217
- GRÁFICA NO. 48 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR ABRASIÓN EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....219
- GRÁFICA NO. 49 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR TENDINITIS EN LOS JUGADORES DE

FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U. ....221

GRÁFICA NO. 50 DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR  
ROTURA DE LIGAMENTOS EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL  
CAMPO DEPORTIVO DE C.U. ....223

**PAGINACION**

**DISCONTINUA**

## **INTRODUCCIÓN**

La presente tesis se ha estructurado con el objeto de analizar y resaltar la participación del Licenciado en Enfermería y Obstetricia a partir de la intervención en el manejo de las lesiones a los futbolistas en el campo deportivo de CU, México D.F.

Este trabajo permite establecer un análisis integral de la intervención del Licenciado en Enfermería y Obstetricia en el campo deportivo así como también proponer algunas medidas pertinentes para la superación profesional en la carrera de enfermería.

Por lo anterior, se considera que este es un trabajo novedoso en el campo de la enfermería en virtud de que son pocos los temas que abarcan esta problemática.

Para realizar este análisis se ha estructurado con 8 capítulos que se resumen de la siguiente manera:

En el primer capítulo se describe la fundamentación del tema de investigación, descripción de la situación problema, identificación del problema, justificación de la investigación, ubicación del tema de investigación y objetivos.

En el segundo capítulo se presenta el marco teórico, que contiene: atención de enfermería en las lesiones de los futbolistas.

En el tercer capítulo se muestra la metodología que incluye variable e indicadores, tipo y diseño de investigación, técnicas e instrumentos de investigación utilizados.

En el cuarto capítulo se presenta la instrumentación estadística en la que se describe el universo, la población y la muestra, se hace el procesamiento de datos y el análisis e interpretación de resultados.

Finalmente esta investigación concluye con el capítulo 5, 6, 7 y 8 que incluyen: conclusiones y recomendaciones, anexo y apéndice, glosario de términos y referencias bibliográficas.

Es de esperarse que concluida la presente investigación se pueda utilizar como instrumento de apoyo para el personal que brinda la atención inmediata en el campo deportivo a los futbolistas lesionados.

## **1. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN**

En este capítulo se presentarán la descripción de la situación problema, la identificación del problema, la justificación de la investigación, la ubicación del tema de estudio y los objetivos de la investigación.

### **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA**

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) ofrece desde 1960 atención médica a sus estudiantes y trabajadores a través del Centro Médico Universitario; y debido a las diversas actividades deportivas y recreativas que dicha institución ofrece, surge la Dirección de Medicina del Deporte, la cual ofrece servicio médico integral por medio de clínicas médico asistenciales ubicadas en el Frontón Cerrado, Alberca de Ciudad Universitaria, Campos de Fútbol Americano y Dirección de Medicina del Deporte, donde se atienden lesiones deportivas con fisioterapia y rehabilitación.

Estas clínicas cuentan con un total de 35 profesionales de la salud, de los cuales el 55% son médicos de diversas especialidades, el

26% Licenciados en Enfermería, y el 19% profesionales de otras áreas de la salud.

En la UNAM existe una población muy grande de deportistas, entre estos el de mayor masividad es el fútbol soccer, el cual cuenta con aproximadamente 420 jugadores únicamente de equipos representativos.

En el fútbol soccer son frecuentes y muy diversas las lesiones que se observan, y casi todas ellas debidas a contactos personales con violencia que dicho deporte conlleva.

Debido a que la UNAM no cuenta con suficientes recursos humanos para proporcionar la atención necesaria, estas lesiones son atendidas en la mayoría de los casos, por personas no capacitadas, las cuales lejos de ayudar al lesionado pueden complicar la lesión original ocasionando serios problemas.

La falta de atención inmediata en el campo deportivo por profesionales de la salud, ocasiona que estos deportistas frecuentemente se lesionen, debido a que no llevan a cabo las medidas preventivas necesarias, que no sean atendidos

adecuadamente, que sigan jugando y entrenando, provocando que la lesión se agrave y el tiempo de recuperación se alargue, afectando su rendimiento deportivo y en la mayoría de los casos, el de todo el equipo.

Estos deportistas tienen una gran necesidad de ser atendidos por profesionales con los conocimientos necesarios para que la atención sea la adecuada, oportuna y eficaz, en el preciso momento de que ocurra la lesión o el accidente.

## 1.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La pregunta que surge de la situación problema es la siguiente:

¿Cuál es la intervención de enfermería en las lesiones a los futbolistas en el campo deportivo de C.U. en México, D.F.?

## 1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se justifica ampliamente por tres razones:

La primera es por que no hay un estudio serio en las lesiones de los futbolistas, ya que hasta el momento son pocos los

profesionales de la salud que atienden a estos deportistas lesionados.

La segunda es por que a partir del diagnóstico preciso de estas lesiones se busca dar una solución que permita que la frecuencia de lesiones disminuya gradualmente.

La tercera es por que con estas medidas buscamos obtener grandes beneficios para los pacientes y para la profesión de Enfermería, ya que con esto puede ampliar sus acciones en el área de la medicina del deporte y abrirse así un nuevo campo de trabajo.

#### 1.4. UBICACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

El tema que se estudia en la presente investigación se ubica en el campo de la medicina y de la enfermería ya que se desarrolla en la dirección general de medicina del deporte.

En forma específica, esta investigación se ubica en la licenciatura en enfermería y obstetricia debido a la atención de las lesiones en el campo deportivo en los futbolistas del equipo representativo de C.U. de esta manera, se encuentra inmersa la intervención de

enfermería de forma inmediata realizando principalmente aplicación de vendajes, manejo RICE (Reposo, Hielo, Compresión y Elevación de la extremidad), crioterapia, termoterapia, etc.

### 1.5. OBJETIVOS

La presente investigación persigue los siguientes objetivos:

#### 1.5.1. General:

Analizar las intervenciones de Enfermería en las lesiones a los futbolistas en el campo deportivo de C.U. en México, D.F.

#### 1.5.2. Específicos:

- Identificar las lesiones más frecuentes de los futbolistas.
- Identificar la región anatómica más afectada en los futbolistas.
- Identificar la influencia que tiene la posición de juego del futbolista en la frecuencia de lesiones.

## **2. MARCO TEORICO**

### **2.1. ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LAS LESIONES DE LOS FUTBOLISTAS**

#### **2.1.1. LESIONES ARTICULARES Y LIGAMENTOSAS**

##### **- ESGUINCE**

Son las lesiones que con más frecuencia se observan en las actividades deportivas y que por su magnitud pueden revestir cierta gravedad; además, si no son tratadas como corresponde a veces llegan a provocar inestabilidad articular.

El esguince de las estructuras ligamentosas es la lesión más frecuente del tobillo. Estos esguinces pueden consistir en desgarros microscópicos o completos de los ligamentos. <sup>1</sup>

##### **• Concepto**

Los esguinces son distensiones, desgarros o roturas parciales o totales de los ligamentos que rodean a la articulación. Es una lesión musculoesquelética aguda de las estructuras ligamentosas que rodean una articulación, que rompe la continuidad de la membrana sinovial. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Rolando Osmar Ciró. Primeros Auxilios. Ed. El Ateneo. Buenos Aires, 1998, p. 63

<sup>2</sup> Gary A. Tibodeau. Anatomía y Fisiología. Ed. Harcourt. 4ª ed. Madrid, 2000, p. 238

### • Clasificación

Los esguinces se clasifican en primero, segundo y tercer grado.

En el *esguince de primer grado* se produce el estiramiento y la ruptura de algunas fibras de los ligamentos. Son poco dolorosas, que no impiden la finalización de la actividad deportiva y duelen más cuando se enfría la articulación.

En el *esguince de segundo grado* hay rotura de parte de las fibras de los ligamentos. El dolor es inmediato tras la lesión, se puede apoyar el pie aunque con dolor y no se puede continuar la práctica deportiva. Suele inflamarse progresivamente el tobillo con aumento del dolor.

El *esguince de tercer grado* es el más grave y consiste en la rotura total de uno o más ligamentos. El dolor inicial es muy intenso, con sensación de crujido o chasquido. Inflamación inmediata, sensación de inestabilidad al apoyar e incapacidad para caminar.<sup>3</sup>

### • Región Afectada

Este tipo de lesiones pueden afectar a cualquier articulación, pero son más comunes en el tobillo, la rodilla, los codos y los dedos; la

---

<sup>3</sup> Morris Mellion. *Secretos de la Medicina del Deporte*, Ed. Interamericana, México, 2000, p. 274.

localización más frecuente es la parte externa del tobillo (Ver figura No. 1).

#### • Mecanismo de lesión

Pueden ser producidos por choque directo, donde el agente traumático afecta la articulación; ejemplo de esto es un golpe sobre la rodilla o el tobillo, como sucede con los contactos personales del fútbol. También pueden ocurrir al girar bruscamente el cuerpo con el pie fijo y el calzado con clavos o taponés. En este caso, que es indirecto, se producen estiramientos y a veces roturas ligamentosas del lado opuesto al que se gira.<sup>4</sup>

El mecanismo de lesión a menudo consiste en caer sobre el pie de otro jugador o pisarlo. Las lesiones por inversión producen esguinces del complejo ligamentoso lateral en el siguiente orden, de las más débiles a las más fuertes: ligamento peroneoastragalino anterior, ligamento peroneocalcáneo y ligamento peroneoastragalino posterior.

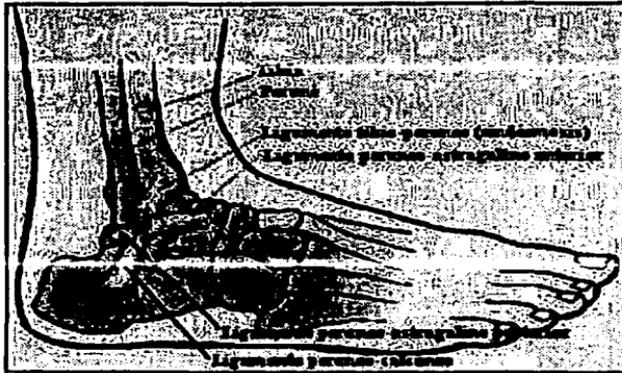
#### • Signos y síntomas

Este tipo de lesiones tiene síntomas precoces como el dolor y la inflamación; el dolor provoca cierta impotencia funcional, que a veces es importante. Es común que el traumatizado explique cómo

---

<sup>4</sup> Op. Cit. Rolando Osmar Ciró, p. 64

FIGURA NO. 1  
COMPLEJO LATERAL DEL TOBILLO



FUENTE: FERNÁNDEZ Prieto A. Esguince de tobillo. En internet  
www. traumazamora. Org, Madrid, 2003, p. 2

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ocurrió el hecho con bastante exactitud, y a veces refiere como sintió que se desgarraba su articulación. En general se queja de un dolor intenso en la zona afectada, dolor que por lo común está exacerbado al principio, porque las articulaciones se encuentran bien inervadas y las lesiones rompen o comprimen estos filetes nerviosos sensitivos. En ocasiones el dolor es tan intenso que obliga a la inmovilidad y provoca síntomas generales como transpiración profusa, náuseas y a veces vómitos; otras, mareos y hasta lipotimia (desmayo). Localmente existe inflamación, lo cual se debe al derrame sanguíneo provocado por la lesión de vasos que acompaña a la ruptura capsuloligamentosa; esto se caracteriza por el color rojo-azulado propio del hematoma, cuya tonalidad va variando con el correr de los días.

Además, siempre existe cierto grado de impotencia funcional que limita los movimientos. El dolor hace que el paciente no logre apoyar el miembro afectado.

#### **• Exploración física**

En el examen se encontrará inflamación, inmovilidad y equimosis o hematoma y la palpación provoca dolor. Además, el hematoma se localiza primero en la misma articulación y luego de 24 a 48 horas

comienza a descender, siguiendo los planos declives, debido a la fuerza de gravedad.<sup>5</sup>

La cantidad de equimosis e inflamación se correlaciona con la gravedad del esguince y la palpación de las áreas de máxima sensibilidad permite definir los ligamentos afectados.

Las pruebas de esfuerzo mecánico valoran la estabilidad del tobillo. La **prueba del cajón anterior** analiza la integridad del ligamento peroneoastragalino anterior y se lleva a cabo tomando el talón con la mano y tirando el pie en anteriormente, mientras se aplica una fuerza posterior sobre la tibia con la otra mano. La excursión anterior > o igual a 5 mm que en el tobillo no lesionado y los hoyuelos anterolaterales visibles, son signos positivos.

La **prueba de inclinación talar** examina la inestabilidad del ligamento peroneocalcáneo y se realiza tomando con la mano la cara lateral del calcáneo, dando apoyo a la cara medial de la tibia con la otra mano e intentando la inversión del talón sobre la tibia. La prueba positiva se define como una diferencia notable en el grado en el que el tobillo lesionado se abre en comparación con el otro tobillo, hoyuelos laterales o falta de un punto final firme.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Rolando Osmar Ciró. Op. Cit., p. 64

<sup>6</sup> Morris Mellion. Op. Cit., p. 389

### • Atención de Enfermería

El tratamiento inicial puede resumirse en cuatro palabras: Reposo, hielo, compresión y elevación.

Se debe poner en reposo la articulación, haciéndolo en la forma más cómoda posible; en las lesiones de los miembros inferiores tratar de que la persona esté acostada o recostada, con el miembro afectado en alto, la elevación debe ser por encima de la cadera, para favorecer el retorno venoso y evitar que aumente la inflamación. Si se trata del miembro superior, intentar colocarlo en un plano más elevado que el hombro, por la misma razón.

Localmente se debe aplicar frío, con lo cual se aliviará el dolor, disminuirá la inflamación y se reducirá el hematoma; se puede colocar una bolsa de hielo, cloruro de etilo, un trozo de tela empapada en agua helada y luego exprimida, etc.

Luego inmovilizar la región con un vendaje compresivo (Ver Anexo No. 1), el cual se fija con tela adhesiva o venda elástica, la cual protege el ligamento lesionado y reduce la inflamación (Ver figura No. 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8).

Administrar antiinflamatorios y analgésico vía oral si el dolor es importante.

## FIGURA NO. 2

### VENDAJE ADHESIVO PARA TOBILLO TIPO CANASTA

Se utiliza tela adhesiva de 3.8 cm y Under.



1. Colocar el pie en ángulo de 90°, iniciar con el under dos vueltas circulares en la línea media de la fascia plantar.



2. Antes de cubrir los maleolos se colocan protectores en la parte anterior y posterior.



3. Se protege el pie con el Under cubriéndolo al 50% hasta el tercio medio de la tibia.



4. Se coloca el primer anclaje en el borde proximal, haciendo un círculo con la tela inclinada y se corta.

FUENTE: ALVA H; Rosa Isela y Luz María Medina Piña. Intervenciones de Enfermería en las lesiones a los futbolistas en el campo deportivo, de C.U. en México, D.F., México, 2003, p. 15

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

FIGURA NO. 3

## CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ADHESIVO PARA TOBILLO

### TIPO CANASTA



5. Se colocan 2 o 3 tiras de anclaje en el borde proximal y distal con 1 cm de separación aproximadamente.



6. La primera rienda se coloca en forma de U del anclaje proximal interno, pasando atrás del maleolo y por la fascia plantar hacia el anclaje proximal externo.



7. La espuela se coloca también en forma de U y va del anclaje distal interno, pasando por abajo de ambos maleolos, hacia el anclaje distal externo.



8. La segunda rienda en forma de U se coloca adelante de la anterior pasando justo por encima de ambos maleolos.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

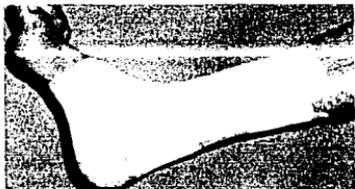
FIGURA NO. 4

CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ADHESIVO PARA TOBILLO

TIPO CANASTA



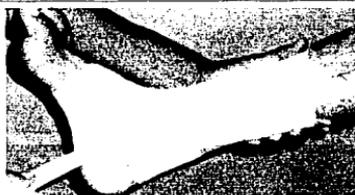
9. La segunda espuela hace lo mismo, colocándola sobre ambos maleolos.



10. Colocar una tercera rienda y espuela por delante y por arriba de ambos maleolos.



11. Se inicia un medio 8, del anclaje proximal externo, cruzando hacia el maleolo interno.



12. Se gira hacia atrás cubriendo el talón hacia la fascia plantar.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

FIGURA NO. 5

CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ADHESIVO PARA TOBILLO

TIPO CANASTA



13. Se sube cruzando la cara anterior hasta donde iniciamos el medio 8. y se corta.



14. El siguiente medio 8 va del anclaje proximal interno, cruzando a maleolo externo.



15. Se gira por atrás del talón hacia la fascia plantar.



16. Se sube al lugar de inicio y se corta.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

FIGURA NO. 6

CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ADHESIVO PARA TOBILLO

TIPO CANASTA



17. Para reforzar más los ligamentos se hace un encintado en forma de 8 completo, que inicia del anclaje proximal externo cruzando hacia el maleolo interno.



18. Se cubre el talón hacia la fascia plantar, se sube cruzando y cubriendo el maleolo externo hacia atrás del talón.



19. Da vuelta para cubrir el talón y se lleva hacia la fascia plantar para subir a la parte anterior del pie.



20. Se cruza la cara anterior del pie y se cubre el maleolo interno cortando aquí la tela.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

FIGURA NO. 7

CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ADHESIVO PARA TOBILLO

TIPO CANASTA



21. El cierre se inicia del extremo distal al extremo proximal, colocando dos encintados semicirculares de la parte externa del pie, a la parte interna.



22. Los siguientes encintados son semicírculos que van del maleolo externo al maleolo interno. Nunca se debe cerrar el círculo.



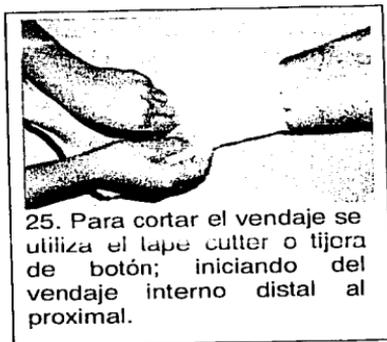
23. Se continúan los semicírculos hasta llegar al anclaje proximal.



24. En el último encintado se cierra el círculo en forma completa.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

**FIGURA NO. 8**  
**CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ADHESIVO PARA TOBILLO**  
**TIPO CANASTA**



**FUENTE:** Misma de la figura No. 2, p.15

Se tratará siempre de calmar al paciente y de evitar su estado de ansiedad, y luego se le transportará sin que apoye la articulación afectada.<sup>7</sup>

Para lograr una rehabilitación adecuada es necesario evitar la inestabilidad funcional crónica y los esguinces recurrentes de tobillo. La fase I consiste en reposo, hielo, compresión y elevación, y suele durar uno a tres días hasta que el paciente puede soportar peso cómodamente y la inflamación y la sensibilidad disminuyen en forma significativa. La fase II se enfoca a restaurar el arco activo de movimiento normal y a reforzar los estabilizadores dinámicos del tobillo. La fase III se inicia cuando el movimiento es casi normal y el dolor y la inflamación casi desaparecieron, en esta fase se concede atención a restablecer la coordinación motora mediante ejercicios de propiocepción, acondicionamiento funcional y entrenamiento de resistencia.<sup>8</sup>

### **- LESIÓN DEL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR DE LA RODILLA**

El ligamento cruzado anterior de la rodilla es una estructura intraarticular que cruza la articulación que une a la tibia con el

<sup>7</sup> Rolando Osmar Ciró. Op. Cit., p. 63

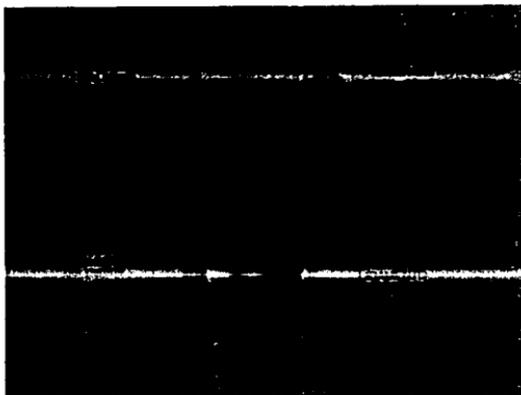
<sup>8</sup> Morris Mellion. Op. Cit., p. 390

fémur. Consiste en fascículos longitudinales múltiples, cuya inserción proximal se encuentra en la cara interna de cóndilo femoral externo y la distal en la parte anterior de la meseta tibial. El ligamento constituye la restricción primaria al desplazamiento anterior de la tibia. Cuando está íntegro, es un estabilizador secundario en los esfuerzos en varus y en valgus (Ver figura No. 9).

#### • Mecanismo de lesión

1. *Lesión por cercenamiento.* El tipo más frecuente de lesión del ligamento cruzado anterior se relaciona con una carga en valgus y rotación externa de la tibia sobre el fémur. El mecanismo lesivo se acompaña frecuentemente de daño al ligamento lateral interno de la articulación de la rodilla y el menisco interno. Las lesiones de este ligamento son más comunes en los deportes que requieren zapatos con abrazadera, donde el pie se asienta sólidamente sobre el terreno en tanto la pierna gira y el cuerpo está estacionario. Por lo común, el paciente sufre una lesión de la rodilla por torsión, cuando ocurre la lesión escucha un chasquido y es incapaz de continuar la actividad. En pocas horas la hemartrosis se presenta.
2. *Hiperextensión.* El segundo tipo más frecuente de lesión se relaciona con desgarro de menisco en casi 30% de los pacientes.

**FIGURA NO. 9**  
**LIGAMENTOS DE LA RODILLA**



**FUENTE: TORTORA, Gerard J. Principios de Anatomía y Fisiología.  
Ed. Harcourt. 7ª. ed. España, 1998, p.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

Las lesiones en hiperextensión por contacto también pueden dañar al ligamento cruzado posterior de la rodilla y la cápsula posterior.

3. *Golpe directo*. En este tipo de lesión, la rodilla está en flexión, como es frecuente en las lesiones contra el tablero de automóviles y contra el césped. Un golpe directo contra la porción anterior de la rodilla desgarrar al ligamento cruzado posterior, y posiblemente, al anterior.

4. *Carga en varus con la rodilla flexionada*. Este mecanismo puede lesionar al ligamento cruzado anterior y el complejo lateral posterior, con lo cual produce inestabilidad anterior y posteroexterna.

#### • Signos y síntomas

Dolor y espasmo muscular, el edema suele ocurrir de inmediato y alcanza el máximo en las primeras 2 a 3 horas después de la lesión. Muchos pacientes tienen incapacidad inmediata y considerable, con arco de movimientos doloroso o limitación de los movimientos e incapacidad para caminar.

#### • Exploración física

La exploración debe comenzar con la evaluación de la rodilla normal para comparación basal. Algunos pacientes tienen

hipermovilidad excesiva o laxitud ligamentosa generalizada, que deben tomarse en cuenta al evaluar la laxitud de la rodilla. Esta última se debe inspeccionar en busca de áreas de equimosis, edema, derrame o hipersensibilidad. También hay que valorar el arco de movimientos. Es frecuente que estén limitadas la extensión y flexión por el derrame voluminoso después de la lesión. Se emprende el examen de la estabilidad de ligamentos, que debe incluir por lo menos las pruebas de Lachman, cajón anterior, desviación de pivote, cajón posterior, medición de la rotación externa y estabilidad en varus y en valgus.<sup>9</sup>

### **1. Prueba de Lachman**

La prueba de Lachman es la prueba más sensible para la rotura de ligamento cruzado anterior. Se ejecuta estabilizando el fémur distal con una mano y tirando hacia delante de la tibia proximal con la otra. Esto se efectúa con la rodilla flexionada a 20 grados (Ver figura No. 10). Cuando el ligamento está intacto, la traslación de la tibia es mínima y se percibe su extremo firme. Cuando está roto se nota una traslación ligeramente mayor, aunque el extremo de la tibia es blando o pulposo. Durante esta maniobra los músculos de la pantorrilla deben relajarse con el fin de evitar datos falsos

<sup>9</sup> David G. Brown. *Secretos de la Ortopedia*. Ed. Interamericana, México, 2001, p. 313

FIGURA NO. 10  
PRUEBA DE LACHMAN



FUENTE: SKINNER, Harry. Diagnóstico y tratamiento en Ortopedia.  
Ed. Manual Moderno, México, 1998,  
p. 148

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

negativos. Además, es indispensable comparar la rodilla lesionada con la no lesionada.

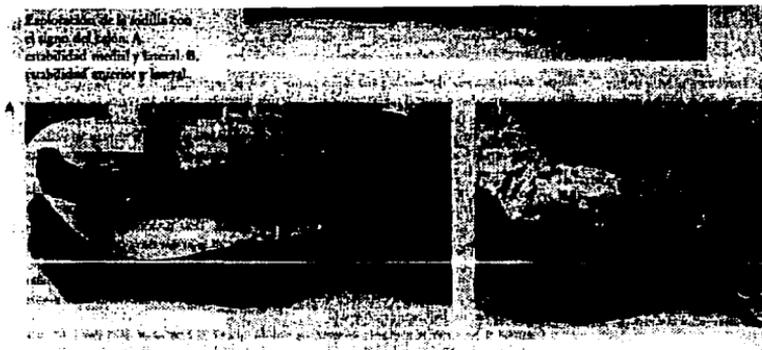
### **2. Prueba del cajón hacia adelante**

La prueba del cajón hacia adelante se efectúa con la rodilla a 90° de flexión, no es tan sensible como la de Lachman, pero sirve como evaluación coadyuvante de la inestabilidad del ligamento cruzado anterior (Ver figura No. 11 y 12). Con el paciente en posición supina y la rodilla flexionada a 90 grados (la cadera flexionada casi a 45 grados), el examinador inmoviliza el pie sentándose sobre el mismo, y coloca las manos alrededor de la tibia proximal. Con esto puede sentir la relajación de la pantorrilla y así tirar hacia adelante la tibia. Un desplazamiento mayor de 5 mm, en comparación con los lados colaterales, indica rotura del ligamento cruzado anterior.

### **3. Prueba de Losee**

El fenómeno de salto sobre el pivote demuestra la inestabilidad relacionada con la rotura del ligamento cruzado anterior. Es probable que esta maniobra pueda efectuarse sólo una vez ya que es muy molesta para el paciente obligándolo a contraer los músculos de la pantorrilla para evitar que se repita la maniobra, y prevenir la subluxación anterior de la tibia. Según la descripción de

FIGURA NO. 11  
PRUEBA DEL CAJON HACIA DELANTE

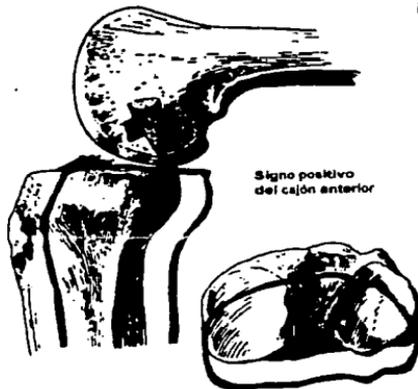


FUENTE: SENDEL, Henry M. Manual Mosby de Exploración Física. Ed. Harcourt, Madrid, 1998, p. 700

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FIGURA NO. 12

SIGNO POSITIVO DE LA PRUEBA DEL CAJON HACIA DELANTE



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FUENTE: SKINNER, Harry. Diagnóstico y tratamiento en Ortopedia.  
Ed. Manual Moderno, México, 1998,  
p. 149

Losse, se aplica una fuerza en valgo y rotación interna a la tibia (Ver figura No. 13). Si se inicia con una flexión a 45 grados, se reduce la meseta tibial lateral. A 20 grados de flexión la extensión de la rodilla produce subluxación anterior de la meseta lateral con un ruido sordo. Esto se reduce de manera lenta conforme se alcanza la extensión completa. Hasta ahora se han descrito muchas otras formas de efectuar esta prueba. El fenómeno y el significado de las diferentes pruebas son similares.<sup>10</sup>

#### • Atención de Enfermería

El tratamiento inicial consiste en reposo, hielo, compresión y elevación. El tratamiento conservador en ejercicios de arco de movimiento, deambulación y férulas funcionales. Es importante rehabilitar los músculos del tendón de la corva, lo que ayuda a limitar la subluxación anterior de la tibia. La reparación quirúrgica está indicada cuando el tratamiento conservador falla.<sup>11</sup>

El vendaje tiene como objetivo, limitar la hiperextensión de la rodilla, el valgo y la rotación externa. Lo utilizamos en esguince de primer y segundo grado del ligamento colateral interno y externo, para fijar la rótula y para la lesión del ligamento cruzado anterior.

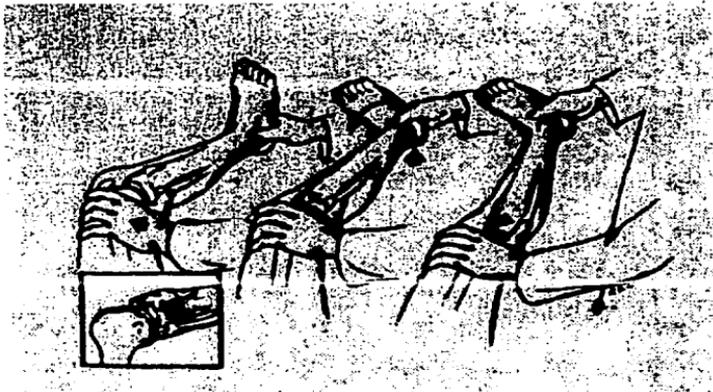
---

<sup>10</sup> Harry Skinner. Diagnóstico y tratamiento en Ortopedia. Ed. Manual Moderno, México, 1998, p. 146

<sup>11</sup> Morris Mellion. Op. Cit., p. 372

FIGURA NO. 13  
PRUEBA DE LOSEE

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



FUENTE: SKINNER, Harry. Diagnóstico y tratamiento en Ortopedia.  
Ed. Manual Moderno, México, 1998,  
p. 149

Se utiliza tela adhesiva de 3.8 cm y under graft (Ver figura No. 14, 15, 16 y 17).

## **- LESIÓN DEL LIGAMENTO COLATERAL TIBIAL DE LA RODILLA**

### **• Concepto**

El ligamento colateral medial tiene una capa superficial y una profunda (capsular). La primera suministra la restricción principal al esfuerzo en valgo. La segunda está unida al menisco medial y añade estabilidad a dicho esfuerzo.

### **• Clasificación**

Las lesiones de ligamento colateral medial (y de otros ligamentos) se clasifican de la manera siguiente:

**Grado 1:** Estiramiento del ligamento sin inestabilidad detectable.

**Grado 2:** Mayor estiramiento con inestabilidad detectable, pero con las fibras todavía continuas.

**Grado 3:** Rotura completa. En esta situación toda estabilidad relacionada con el esfuerzo en valgo proviene de otras estructuras como los ligamentos cruzados y la cápsula posterior.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Harry Skinner. Op. Cit., p. 155

## FIGURA NO. 14

## VENDAJE ADHESIVO PARA RODILLA



1. Colocar la rodilla en ligera semiflexión a 45° del ángulo popliteo o sobre un rollo de tela adhesiva.



2. Se inicia cubriendo circularmente de izquierda a derecha con Under, del tercio proximal de la tibia al tercio medio del muslo.



3. Se cubre al 50% del círculo anterior, sin tensar o estirar demasiado para evitar que se enrolle.



4. Se pone un anclaje distal y otro proximal de 2 a 3 tiras para sostener mejor el vendaje.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## FIGURA NO. 15

## CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ADHESIVO PARA RODILLA



5. El siguiente encintado se pone para el ligamento colateral interno, de la cara externa distal a la cara interna proximal, siguiendo la anatomía del ligamento.



6. Se coloca el siguiente encintado cruzando el anterior, de la cara interna distal a la cara externa proximal del muslo.



7. Se hace lo mismo para el ligamento colateral externo, colocando un encintado de la cara interna distal a la cara externa proximal.



8. Se colocan 3 o 4 encintados, uno atrás del anterior, del lado interno y externo.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## FIGURA NO. 16

## CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ADHESIVO PARA RODILLA



9. El cierre del vendaje se inicia del extremo distal al proximal, haciendo círculos cerrados hasta llegar a la parte inferior de la rótula.



10. Se continúa de la parte superior de la rótula, hasta el borde proximal del vendaje.



11. Al terminar el vendaje queda descubierta la rótula.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

FIGURA NO. 17  
CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ADHESIVO PARA RODILLA



FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### • Mecanismo de lesión

Las lesiones de primer grado suelen ocurrir por mecanismos lesivos con la rotación externa y en valgus. Las de grado 2 y 3 generalmente se deben a un golpe directo a la parte inferior del muslo o superior de la pierna, lo que somete la rodilla a un esfuerzo en valgus. Este mecanismo lesivo ocurre comúnmente en deportes de contacto. Es factible que el paciente pueda deambular. En algunos casos, describe la sensación de un "salto" o desgarro de tejidos. No suele haber deformidad.

### • Signos y síntomas

Con lesiones aisladas de ligamento colateral medial se observa hiperestesia a lo largo de éste, inflamación localizada, dolor con el esfuerzo con la rodilla en valgo y ausencia de hemartrosis. En sujetos con distensión de grado 3 existe desgarro completo de la cápsula, de modo que el líquido interarticular suele escapar a los tejidos blandos y, en consecuencia, tiende a ser mínimo el derrame en el espacio articular. Hughston y colaboradores observaron que 50% de deportistas con lesión de grado 3 pudo caminar hasta el consultorio sin auxiliares externos. También señalan que algunas distensiones de grados 1 y 2 son en realidad más dolorosas que las

grado 3, así pues, el hecho de que no haya dolor intenso no descarta la posibilidad de una lesión grave.

#### • Exploración física

La exploración física debe ser completa, precisa, sistemática y ejecutada a la brevedad posible después de la lesión. Ambas extremidades inferiores deben quedar completamente desprovistas de ropa para permitir su comparación. Siempre se explora primero la rodilla no lesionada, para tener datos basales de comparación y disipar los temores del paciente. Debe observarse a éste de pie, caminando, sentado y acostado.<sup>13</sup>

Se emplea el **bamboleo** para determinar la existencia de un exceso de líquido o un derrame en la rodilla. Con la rodilla extendida, presione hacia abajo sobre la bolsa suprarrotuliana con el pulgar y los dedos de una mano, y entonces presione bruscamente hacia atrás contra el fémur con uno de los dedos de su otra mano. Deje de presionar súbitamente la rótula, pero mantenga su dedo, como si se hubiera desencadenado una ola, le indicará la presencia de un derrame (Ver figura No. 18).

La exploración del **signo del bombeo** se utiliza para determinar la existencia de un exceso de líquido en la rodilla. Con la rodilla

<sup>13</sup> David G. Brown. Op. Cit., p. 313

FIGURA NO. 18  
SIGNO DEL BAMBOLEO

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



FUENTE: SENDEL, Henry M. Manual Mosby de Exploración Física. Ed. Harcourt, Madrid, 1998, p. 698

extendida, exprima hacia arriba la cara medial de la rodilla dos o tres veces y golpee después la cara lateral de la rótula. Compruebe si existe bombeo de retorno de líquido hacia el espacio hueco en la zona medial de la rótula (Ver figura No. 19).<sup>14</sup>

Las pruebas que indican lesión del ligamento colateral interno son las siguientes:

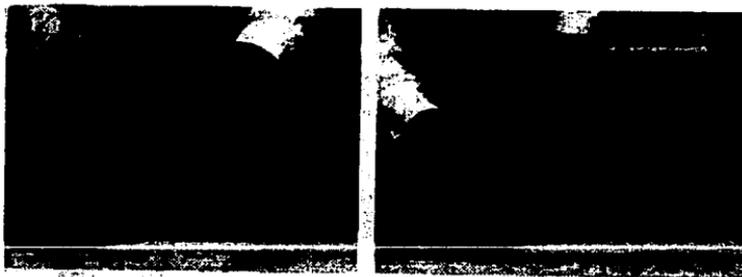
1. **Prueba de esfuerzo en abducción.** Se realiza con la rodilla en flexión de 30°. La mejor es hacer que el muslo descansa sobre el borde de la mesa, mientras el examinador sostiene el pie. Esta prueba se lleva a cabo con una carga en valgus para abrir el compartimiento interno de la rodilla. Debe efectuarse con el pie en el mismo grado de rotación externa, dado que podría ocurrir inestabilidad adicional si el examinador permite que la tibia se mueva en dirección externa. Se considera positiva cuando hay inestabilidad medial con flexión de 30°.

2. **Prueba del cajón anterior.** Sirve para verificar la inestabilidad anterointerna. Con el pie en rotación externa y la rodilla en flexión de 90°, se aplica la tracción anterior sobre la porción proximal de la pantorrilla para palpar la laxitud. Lo más conveniente es que el examinador se siente sobre el pie del sujeto y relaje los tendones

<sup>14</sup> Henry M. Seidel, Manual Mosby de Exploración física, Ed. Harcourt, Madrid, 1998, p. 698

FIGURA NO. 19  
SIGNO DEL BOMBEO

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



FUENTE: SENDEL, Henry M. Manual Mosby de Exploración Física. Ed. Harcourt, Madrid, 1998, p. 698

de la corva antes de efectuar la prueba. Se observará inestabilidad rotacional anterior si hay desgarramiento del ligamento colateral interno con su porción posterior oblicua. Deben llevarse a cabo ambas pruebas cuando se supone que hay daño en este ligamento. (Ver figura No. 11)

#### **• Atención de Enfermería**

Las lesiones de grados 1 y 2 se tratan por métodos conservadores. Se aplica hielo durante 20 minutos dos o tres veces al día. Puede aplicarse un vendaje (Ver figura No. 14, 15, 16 y 17). También se recurre a las muletas sin apoyo de peso. Es frecuente que las contracciones isométricas del cuádriceps se inicien en los primeros 2 a 3 días después de ocurrida la lesión. Se inmoviliza la rodilla para bloquear la extensión completa durante 7 a 10 días. La ambulación y ejercicios progresivos del arco de movimientos y de fortalecimiento se emprenden conforme disminuyen el dolor y edema, y el paciente recupera su capacidad para caminar. Muchos sujetos pueden reanudar sus actividades normales y en deportes de contacto al cabo de 3 a 6 semanas. En las lesiones de grado 3 el tratamiento consiste en muletas, enyesado u ortesis. El uso de

esta última se continúa por 3 a 6 semanas, periodo que depende de la cicatrización.<sup>15</sup>

## **- LUXACIÓN**

### **• Concepto**

Se llama luxación a la pérdida de relación permanente y total de las superficies óseas que integran una articulación; si esta pérdida de relación es parcial estamos frente a una *subluxación*.

### **• Región afectada**

Este tipo de lesiones se observan con cierta frecuencia en deportes más o menos violentos como el atletismo, fútbol, rugby, etc., y son más comunes en el miembro superior. A veces se acompañan de fracturas de los segmentos óseos articulares. Las articulaciones afectadas son la acromioclavicular, el hombro, el codo, la metacarpofalángica, la cadera y la rótula.

### **• Mecanismo de lesión**

Raramente se producen por traumatismos o causa directas que actúan sobre la articulación, lo cual se ve sólo en agresiones potentes. La mayor parte de las luxaciones o subluxaciones se producen por mecanismos indirectos, donde el agente causal, que

---

<sup>15</sup> David G. Brown. Op. Cit., p. 339

actúa en un punto distante, provoca un movimiento articular que sobrepasa de los límites normales que puede realizar.

#### **•Signos y síntomas**

A partir del momento en que se produce la lesión, el individuo comienza a experimentar un dolor muy intenso, que disminuye con la inmovilidad de la zona afectada, pero que vuelve al tratar de moverla. Por lo común el dolor no sólo se localiza en la articulación, sino que se irradia a todo el miembro, y este dolor irradiado resulta de la compresión que el desplazamiento óseo provoca sobre los nervios. Dicho dolor aumenta la inmovilidad de todo el miembro afectado.

#### **•Exploración física**

En la exploración se encuentra la articulación deformada al compararla con la similar al lado opuesto, deformación por la cual desaparece el relieve normal de la articulación. Si se intenta moverla se nota una resistencia que no puede ser vencida y que provoca intenso dolor. Esta resistencia se debe a la nueva ubicación que han adoptado los extremos óseos desplazados.

### **•Atención de Enfermería**

No se debe tratar de reducir la luxación, pues con ello solo lograríamos aumentar el dolor y provocar más lesiones. Además, cada articulación requiere maniobras precisas y también es necesaria la acción de la anestesia para lograr una buena relajación muscular.

Lo que se hará es inmovilizar la articulación en la posición en que se encuentra, inmovilización que debe ser completa y que difiere para cada articulación. <sup>16</sup>

### **2.1.2. LESIONES TENDINOSAS**

Las lesiones de los tendones son de tres tipos: las tendinitis, las tenosinovitis y la rotura del tendón, que casi es exclusivo del tendón de Aquiles. Las dos primeras tienen un primer auxilio similar; en cuanto a la tercera, lo único que debe hacerse es inmovilizar, calmar el dolor y trasladar al lesionado.

#### **- TENDINITIS**

##### **•Concepto**

Es la inflamación, con edema, del tendón, que presenta un dolor espontáneo que aumenta con la palpación y el movimiento.

---

<sup>16</sup> Rolando Osmar Ciró. Op. Cit., p. 65

### •Región afectada

Se le observa en la rodilla, en el tendón de Aquiles, en los abductores del muslo, en el antebrazo, en la mano y dedos. <sup>17</sup>

### •Mecanismo de lesión

La inflamación del tendón puede producirse por diversas causas:

- Por **sobrecarga**, es decir, al realizar un esfuerzo puntual por encima de sus posibilidades reales.
- Por **microtraumatismos de repetición**, cuando la repetición exagerada de un mismo movimiento con o sin resistencia, conlleva una inflamación del tendón o tendones del músculo motor principal de dicho movimiento.
- Por **propio proceso degenerativo tendinoso**, que hace que un mínimo esfuerzo (o bien la repetición de un mismo movimiento aunque sea de forma moderada) pueda desembocar en inflamación. <sup>18</sup>

### •Signos y síntomas

El síntoma predominante es el dolor, que aumenta con el movimiento del tendón y que produce cierta impotencia funcional;

<sup>17</sup> Rolando Osmar Ciró. Op. Cit., p. 104

<sup>18</sup> María R. Serra Gabriel. Eisioterapia en Traumatología, Ortopedia y Reumatología. Ed. Springer. Barcelona, 1997, p. 217

por ejemplo, alteraciones de la marcha o de la prehensión.<sup>19</sup>

El tendón presenta los típicos síntomas de la inflamación: calor, dolor, tumefacción, e impotencia funcional. El cuadro puede ser de instauración lenta e insidiosa.

#### **•Exploración física**

Se palpará el tendón en toda su extensión buscando puntos dolorosos o relieves anormales. Se llevará a cabo el estudio de la movilidad pasiva, activa y resistida de todos los grados de la articulación afectada, así como la exploración y valoración de la estática de la columna vertebral y las extremidades relacionadas con la zona.

#### **•Atención de Enfermería**

Si la forma de presentación ha sido aguda, está recomendada la crioterapia frecuente como antiinflamatorio (aplicación de hielo durante 20 min. cada 15 min. por 2 horas); seguidamente se iniciará la electroterapia con microondas (durante seis minutos aproximadamente) para activar la irrigación de la zona afectada y posteriormente con ultrasonidos. Debido a que generalmente el área a tratar es pequeña, la aplicación deberá ser pulsátil y de unos seis minutos de duración; la dosis estará en relación a la

---

<sup>19</sup> Rolando Osmar Ciró. Op. Cit., p. 104

profundidad en la que pretendamos actuar. Generalmente se indica al paciente unos días de reposo deportivo desencadenante de la lesión y la aplicación de un vendaje elástico para prevenir una mayor lesión al tendón (Ver figura No. 20, 21 y 22).

Es muy importante dar a conocer la importancia de este reposo, ya que el inicio prematuro del ejercicio podría conducir a la cronificación del cuadro o a lesiones de mayor gravedad.<sup>20</sup>

## **- TENOSINOVITIS O ROTURAS PARCIALES**

### **•Concepto**

Es un proceso inflamatorio con rotura parcial de las vainas sinoviales que se encuentran alrededor de los tendones, y la causa más común son los golpes repetidos.

### **•Región afectada**

Este tipo de lesión se ve en los músculos flexores o extensores de la muñeca y de los dedos, así como también en los flexores del tobillo y extensores de los dedos del pie.<sup>21</sup>

### **•Mecanismo de lesión**

Generalmente, en los antecedentes del paciente encontramos episodios previos de tendinitis; como consecuencia de ello, el

---

<sup>20</sup> María R. Serra Gabriel. Op. Cit., p. 129

<sup>21</sup> Rolando Osmar Ciró. Op. Cit., p. 104

FIGURA NO. 20

**VENDAJE ELÁSTICO PARA LA ARTICULACIÓN  
METACARPOFALANGICA DEL PULGAR**

Se utiliza venda elástica de 5 cm de diámetro.



1. Colocar la mano en posición anatómica con los dedos separados y en tensión. Se inicia dando dos vueltas circulares sobre la muñeca.



2. Se sube la venda hacia el dorso de la mano y baja hacia la palma o cara interna de la mano.



3. Se sube nuevamente hasta la inserción de la articulación metacarpofalángica.



4. Se cubre la articulación dando una vuelta en forma de corbata.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

FIGURA NO. 21

CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ELÁSTICO PARA LA  
ARTICULACIÓN METACARPOFALANGICA DEL PULGAR



5. Baja por la palma de la mano o cara interna hacia la articulación de la muñeca.



6. Vuelve a subir a la inserción de la articulación metacarpo-falángica, y la articulación se cubre en forma de corbata.



7. Baja nuevamente hacia la cara interna de la mano.



8. Nuevamente hacia arriba se cubre la primera y segunda articulación del pulgar.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## FIGURA NO. 22

CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ELÁSTICO PARA LA  
ARTICULACIÓN METACARPOFALANGICA DEL PULGAR

9. Se realiza nuevamente lo anterior una o dos veces más y se sube nuevamente hacia la articulación de la muñeca.



10. Se termina dando vueltas circulares hasta llegar al tercio distal radial.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

tendón está degenerado y no es necesario un gran traumatismo para que se produzca la lesión. No obstante, también pueden ser resultado de una contracción brusca.<sup>22</sup>

#### •Signos y síntomas

El síntoma dominante es el dolor, más o menos intenso, que se incrementa paulatinamente y produce limitaciones en los movimientos, lo cual lleva a la impotencia funcional.

#### •Exploración física

Localmente podemos encontrar edema provocado por el proceso inflamatorio y además, el movimiento y la palpación intensifican el dolor.

#### •Atención de Enfermería

Generalmente estas lesiones requieren inmovilización mediante vendajes, siendo necesario que el periodo de reposo se prolongue hasta la curación de la lesión (Ver figura No.23, 24, 25, 26 y 27). Se debe dar reposo, inmovilización y aplicación de frío local igual que para las lesiones articulares. Pasadas 24 a 48 horas se puede aplicar calor local, como en forma de fomentos que facilitan la vasodilatación, ondas cortas o ultrasonidos, y administrar antiinflamatorios. Durante la rehabilitación se emplean masajes y se

---

<sup>22</sup> María R. Serra Gabriel. Op. Cit., p. 129

## FIGURA NO. 23

VENDAJE ADHESIVO PARA LA ARTICULACIÓN  
METACARPOFALANGICA DEL PULGAR

Este vendaje limita la flexión y extensión de la articulación



1. Colocar la mano en posición anatómica y dar 2 vueltas con el Under sobre la muñeca, pasarlo por la cara interna sin tensar.



2. Se cubre la mano como en el vendaje anterior, para proteger la piel de las lesiones que pueda provocar la tela adhesiva.



3. Se colocan dos anclajes, uno en la muñeca y otro en la palma de la mano haciendo un círculo completo y cortando la tela.



4. Se coloca la primer corbata, cortando un tercio de la tela, de cara externa de la muñeca, rodeando el pulgar, a la cara interna.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

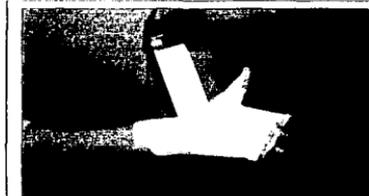
## FIGURA NO. 24

CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ADHESIVO PARA LA  
ARTICULACIÓN METACARPOFALANGICA DEL PULGAR

5. Se colocan de 3 a 4 corbatas y se cubren poniendo semicírculos de la cara interna de la mano a la externa.



6. Se cubren las corbatas hasta llegar a la articulación de la muñeca.



7. Se procede a un cierre completo, iniciando en la parte inferior interna de la mano hacia arriba y atrás.



8. Por el dorso de la mano baja hacia la cara externa de la mano, gira y sube hacia la muñeca para cortar.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## FIGURA NO. 25

CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ADHESIVO PARA LA  
ARTICULACIÓN METACARPOFALANGICA DEL PULGAR

9. Se coloca uno o dos  
encintados circulares sobre  
la muñeca para terminar el  
vendaie.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## FIGURA NO. 26

### VENDAJE ADHESIVO PARA LA ARTICULACIÓN INTERFALANGICA

Para este vendaje se utiliza tela adhesiva de 3.8 cm de diámetro dividida en tres partes y cortada en tiras de 10 cm. de largo aprox.



1. Colocar la primer tira de la cara posterior a la cara anterior o interna del dedo, haciendo un giro hacia la falange distal.



2. La siguiente tira se coloca cruzando la tira anterior y dejando libre la articulación interfalángica en la cara posterior.



3. Se colocan dos o tres tiras más cruzandolas de tal forma que se va formando una espiga; y si es necesario reforzar la articulación...

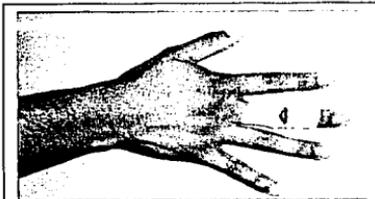


4. Se coloca una férula en las caras laterales, que se elaboran con 8 a 10 tiras de la misma tela, y del largo del dedo.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## FIGURA NO. 27

CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ADHESIVO PARA LA  
ARTICULACIÓN INTERFALANGICA

5. Se realiza el cierre como si se pusieran anclajes circulares, dejando libre la articulación. Y así queda terminado nuestro vendaje.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

realiza actividad progresiva.<sup>23</sup>

## **- ROTURAS TOTALES**

### **• Concepto**

Se produce una separación total del tendón: a la palpación puede apreciarse esta separación.

### **• Región afectada**

El tendón mayormente afectado es el tendón de Aquiles.

### **• Mecanismo de lesión**

Es un proceso sumamente doloroso e invalidante que puede producirse por una brusca contracción muscular o por un golpe muy intenso con el músculo contracturado. Esta lesión se produce con más frecuencia en deportistas de edad mediana, ya que en los jóvenes, si el traumatismo o la contracción son intensos, es más fácil que se produzca el arrancamiento de un fragmento óseo.<sup>24</sup>

### **• Signos y síntomas**

Como ya se dijo, los síntomas son el dolor y la imposibilidad de apoyar el pie; por lo tanto, la persona afectada no puede caminar y permanece caída en el suelo.<sup>25</sup>

<sup>23</sup> Rolando Osmar Ciró. Op. Cit., p. 104

<sup>24</sup> María R. Serra Gabriel. Op. Cit., p. 129

<sup>25</sup> Rolando Osmar Ciró. Op. Cit., p. 104

Un defecto palpable en el tendón se aprecia conforme su porción proximal se retrae después de la rotura. La abertura suele tener 2 a 3 cm de longitud. En 24 a 48 horas, es usual que hayan inflamación y equimosis considerables. El paciente lleva el pie a la flexión plantar con debilidad. La prueba de Thompson resulta positiva.

#### **•Exploración física**

Se realiza la prueba de Thompson (Ver figura No. 28), la cual consiste en colocar al paciente en decúbito dorsal y el pie afectado sobre el extremo de la mesa, se comprime la pantorrilla (complejo gastronemio-sóleo) y se observa en busca de movimientos del tobillo. También da resultados positivos en casos agudos de desgarros completos del tendón de Aquiles. Cuando hay desgarramiento de los músculos gemelos, no se aprecian efecto alguno en el tendón y el pie entra en flexión plantar al comprimir la pantorrilla durante la prueba de Thompson.<sup>26</sup>

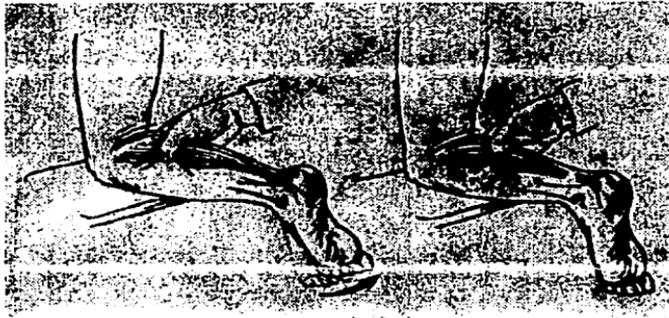
#### **•Atención de Enfermería**

En forma preventiva, se deben evitar los movimientos bruscos y el uso de calzado en mal estado, y si hubiera síntomas previos, conviene efectuar vendajes compresivos elásticos o utilizar tobilleras. Como primer auxilio, mantener en reposo, inmovilizar la

<sup>26</sup> David E. Brown. Op. Cit., p. 393

FIGURA NO. 28  
PRUEBA DE THOMPSON

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



FUENTE: SKINNER, Harry. Diagnóstico y tratamiento en Ortopedia.  
Ed. Manual Moderno, México, 1998,  
p. 167

región, calmar el dolor y trasladar.<sup>27</sup>

## **- PUBIALGIA**

### **•Concepto**

La pubalgia es la inflamación crónica de las inserciones de los músculos del pubis y expresión de síntomas localizados a nivel del pubis, con irradiaciones dolorosas hacia los músculos aductores abdominales y los arcos crurales.<sup>28</sup>

Es una típica lesión por sobrecarga, que con el correr del tiempo se manifiesta por una excesiva sobresolicitación a la que se ve sometido el pubis. Podemos hablar como una lesión casi exclusiva del deporte, localizada en el pubis, y originada por el microtraumatismo repetido originado por la tracción muscular en ese nivel. Esta patología puede ser encontrada en diferentes denominaciones: osteoartropatía del pubis, síndrome de los aductores y osteopatía dinámica de pubis.<sup>29</sup>

### **•Clasificación**

Según la zona de lesión se clasifica en:

- **Pubialgia alta:** cuando se inflaman los músculos recto anteriores

<sup>27</sup> Rolando Osmar Ciró. Op. Cit., p. 104

<sup>28</sup> Gabriel Vercesi. La pubialgia en el fútbol. En internet [www.efdedortes.com](http://www.efdedortes.com), Buenos aires, 2001, p. 1

<sup>29</sup> Daniel Alejandro Arias. Pubialgia. En internet [www.periodismodeportivo.com](http://www.periodismodeportivo.com), México, 2002, p. 1

del abdomen llamados abdominales.

- **Pubialgia baja:** cuando el daño es a nivel de los músculos aductores.
- **Pubialgia mixta:** cuando se conectan ambos grupos musculares.<sup>30</sup>

Según el modo de aparición se clasifica en:

- **Progresiva:** Al principio, las molestias aparecen con mayor intensidad al día siguiente de realizado el ejercicio. Progresivamente, lo hacen después de la actividad, al final, y en último caso, desde el inicio. Cede con el reposo pero se recrudece si la vuelta al terreno se hace sin ningún tipo de tratamiento preventivo.
- **Aguda:** Aparece tras un chut, derrame.<sup>31</sup>

#### **•Mecanismo de lesión**

Durante el mecanismo del chut se producen una serie de movimientos en los que se encuentran implicados en mayor o menor medida todos los músculos anteriormente enumerados, primeramente, para preparar el chut se produce una flexión de la rodilla con extensión y separación del muslo, en el momento del

---

<sup>30</sup> Gabriel Vercesi. Op. Cit., p. 3

<sup>31</sup> Manuel Barreto Díaz. La pubialgia en el futbolista. En internet [www.Tecnifu\\_tbol.com](http://www.Tecnifu_tbol.com), Buenos Aires, 2002, p. 1

contacto con el balón, hay una extensión de la rodilla con aproximación, rotación interna y flexión del muslo, después del contacto por la inercia del chut, se produce una mayor aproximación y rotación interna del muslo, unido a la acción de los músculos abdominales que estabilizan el tronco, frenando la inercia. La repetición de estos movimientos van produciendo microtraumatismos a distintos niveles de la cintura pélvica que originan la lesión, a esto debemos unir una serie de factores que pueden contribuir a la aparición de la lesión, como la técnica de golpeo, el estado del terreno, entrenamientos inadecuados, alteraciones estructurales del deportista, etc.

Teniendo en cuenta estos factores desencadenantes, es evidente, que una mayor elasticidad articular a nivel pélvico, unido a un mayor equilibrio muscular de toda la musculatura implicada, conllevaría a una disminución del sufrimiento pélvico durante la practica del fútbol y por tanto a una disminución en la frecuencia de aparición de la pubialgia.<sup>32</sup>

#### **•Signos y síntomas**

La trilogía anatómica en todos aquellos jugadores o pacientes, que

---

<sup>32</sup> Juan José Ramos Alvarez. Pubialgia: Un enfoque multidisciplinar. En internet [www.aurasalud.com](http://www.aurasalud.com), México, 2000, p. 2

presentan pubalgia, se encuentra presencia de abdominales débiles, hiperlordosis y/o aductores potentes. Estas tres características van a desencadenar la pérdida de la dinámica normal en la pelvis, estructura anatómica funcional en la cual se ejercen dos fuerzas, que dependiendo de la mecánica del movimiento pueden ser o no antagonistas y de aquí parte el análisis, de la "Pubalgia" en el jugador de fútbol.

Los síntomas de la pubialgia pueden diferir entre unos deportistas y otros, se caracteriza por dolor en distintos niveles de la cintura pélvica en relación con la práctica deportiva, dolor a nivel de la región inguinal (pubialgia baja), en otras ocasiones el dolor afecta al anillo inguinal (pubialgia alta), pudiendo aparecer molestias a los dos niveles en incluso a nivel lumbar. Clásicamente se describen cuatro grados o estadios evolutivos:

1. El dolor aparece después de un partido o entrenamiento.
2. El dolor aparece durante el partido.
3. El dolor aparece al comenzar la actividad física e impide la realización de la misma.
4. El dolor se desencadena en reposo o a mínimos movimientos.

La gravedad de la lesión va desde el estadio 1 al 4.

### • Exploración física

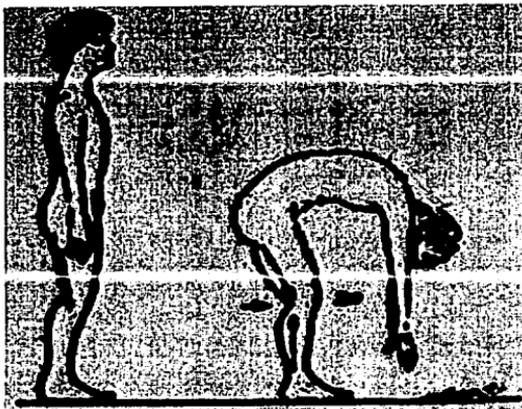
El diagnóstico es principalmente clínico, el futbolista refiere el dolor en el pubis en relación con el deporte. A la exploración se desencadena dolor en la región inguinal a la aproximación de la pierna contra resistencia del examinador, el tendón del aductor mediano es doloroso a la palpación, e incluso el anillo inguinal puede presentarse doloroso y dilatado.

En la valoración de músculos isquiotibiales y lumbares, se solicita al jugador que se ponga de pie, para posteriormente inclinarse hacia delante de tal forma que intente tocarse los pies con las manos. Se considera positivo si: 1. La estática de la rodilla se modifica (necesidad de flexionar para lograr tocar los pies), 2. Si la bóveda plantar se modifica ya sea que se aplane o se vuelva más cóncava, 3. Imposibilidad de lograr tocarse la punta de los pies. (Ver figura No.29).

En la valoración de músculos isquiotibiales e iliacos, se solicita al jugador, que se ponga de pie y nuevamente intente tocarse con las manos, los dedos de los pies, pero de manera lenta y gradual, de tal forma que el evaluador, observe con detenimiento la región lumbar.

FIGURA NO. 29

VALORACIÓN DE MUSCULOS ISQUIOTIBIALES Y LUMBARES



FUENTE: RAMOS Alvarez Juan José. Pubialgia: Un enfoque multidisciplinar. En internet [www.aurasalud.com](http://www.aurasalud.com), México, 2000, p. 3

Si en dicha región se observa una rectitud o bien una lordosis de la misma, se considera positivo lo cual obliga a realizar la segunda parte de la evaluación, en la que se le sienta al jugador de tal forma que la planta de los pies se encuentren completamente adheridos al suelo y sus rodillas estén en un ángulo de 90 grados, una vez logrado lo anterior se le solicita nuevamente que se incline lentamente hacia delante, de persistir la lordosis o la rectitud de la zona lumbar, se considera positiva la prueba (Ver figura No. 30).

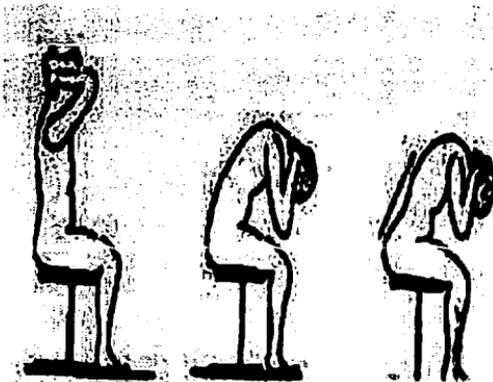
En la valoración de flexibilidad de psoas: Se le solicita al jugador que se acueste boca arriba y que flexione una rodilla sujetándola con ambas manos y estirando al máximo la pierna que se encuentra en extensión (Ver figura No. 31).

La valoración de aductores determina las deficiencias en la flexibilidad de los mismos; se sienta al jugador y le pedimos que adopte posición en "Mariposa" de sus piernas, para observar asimetrías (Ver figura No. 32).

La pelvis es una estructura dinámica, en la que las fuerzas del movimiento mecánico humano, van a influir de una manera correcta o incorrecta, pero lo importante es tener claro que dichas fuerzas

FIGURA NO.30

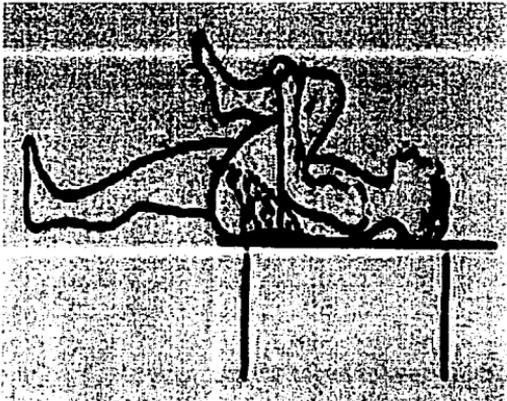
VALORACIÓN DE ISQUIOTIBIALES Y MUSCULATURA ILIACA



FUENTE: RAMOS Alvarez Juan José. Pubialgia: Un enfoque multidisciplinar. En internet [www.aurasalud.com](http://www.aurasalud.com), México, 2000, p. 4

## FIGURA NO. 31

## VALORACIÓN DE FLEXIBILIDAD DEL PSOAS



FUENTE: RAMOS Alvarez Juan José. Pubialgia: Un enfoque multidisciplinar. En internet [www.aurasalud.com](http://www.aurasalud.com), México, 2000, p. 5

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## FIGURA NO.32

VALORACIÓN DE DEFICIENCIAS EN LA FLEXIBILIDAD DE  
ADUCTORES

FUENTE: RAMOS Alvarez Juan José. Pubialgia: Un enfoque multidisciplinar. En internet [www.aurasalud.com](http://www.aurasalud.com), México, 2000, p. 3

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

que se originan sin duda alguna de la musculatura corporal, pueden verse desbalanceadas en el caso que el paciente o el jugador, presente músculos mal desarrollados o bien con pérdida de sus cualidades normales. En otras palabras, estas valoraciones, vienen a determinar deficiencias en la musculatura que van a influir en la región pélvica y por ende nos da una orientación exacta para determinar que paquetes musculares debemos de controlar ya sea para darles tratamiento, estimular sus cualidades o bien ambas situaciones <sup>33</sup>

#### **•Atención de Enfermería**

El examinador debe descartar afecciones intestinales, de vejiga, testículos, riñones y otras patologías de tejidos blandos. Si los datos son negativos, se emplean AINE (antiinflamatorios no esteroideos), el principio PRHCES (protección, reposo, hielo, comprensión, elevación y soporte) y la aplicación de vendaje adhesivo para ingle (Ver figura No. 33, 34 y 35). <sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> Ibidem, p. 3

<sup>34</sup> Morris B. Mellion. Op. Cit., p. 367

### FIGURA NO. 33

#### VENDAJE MIXTO PARA INGLE

Para este vendaje utilizamos dos vendas elásticas de 10 cm de diámetro, tela adhesiva de 3.8 cm y Under.



1. La venda elástica se fija en el tercio medio del muslo ascendiendo oblicuamente.



2. De forma continua hasta el arco inguinal y la inserción de los abductores.



3. Se sube hasta el nivel de la cresta iliaca envolviéndola por atrás para bajar por la ingle.



4. Se rodea el muslo y sube a la cresta por arriba de la anterior, formando un 8.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## FIGURA NO. 34

## CONTINUACIÓN DEL VENDAJE MIXTO PARA INGLE



5. Se coloca el Under para proteger la venda elástica, del borde distal al borde proximal del vendaje, de la misma forma que el anterior.



6. Colocar tiras de tela adhesiva circulares y oblicuas hasta el arco inguinal.



7. Llegando al arco inguinal ya no se corta la tela, sino se continúa hasta la cresta iliaca.



8. Se rodea oblicuamente y se baja para cruzar hasta el arco inguinal.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## FIGURA NO. 35

## CONTINUACIÓN DEL VENDAJE MIXTO PARA INGLE



9. Se colocan otras 5 o 6 tiras de la misma forma, una arriba de la anterior en forma de 8.



10. Se termina cuando se han colocado las tiras cubriendo la cresta iliaca.



11. Vendaje terminado, vista posterior.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

### **2.1.3. LESIONES MUSCULARES**

Las lesiones musculares son muy frecuentes a nivel de la patología deportiva. Su frecuencia depende de la actividad deportiva que se realice, intensidad y preparación física. Los músculos más afectados suelen ser los biarticulares de miembro inferior (isquiotibiales y cuádriceps). Suelen ser lesiones producidas por un agente traumático externo: un agente que incide en el músculo o lesiones producidas por un agente interno: la propia tensión muscular produce la lesión.

El mecanismo de producción suele ser una contracción brusca o violenta en un momento en que el músculo solicitado no estaba en las condiciones físicas que el esfuerzo requería o en la posición adecuada para desarrollar ese trabajo.

#### **- CONTRACTURA**

##### **•Concepto**

En el deporte, se denomina contractura muscular a una contracción involuntaria y dolorosa de uno o más músculos que es provocada por un estímulo externo, de causa mecánica, y que se observa más a menudo en los deportes de equipo, donde son frecuentes los

choques por contactos personales entre los participantes.<sup>35</sup>

#### **• Mecanismo de lesión**

Las contracturas musculares se producen por cansancio de la fibra muscular afectada, como consecuencia del mal entrenamiento o de alimentación defectuosa en los deportistas (falta de glucógeno en el músculo). Por estiramiento brusco de un grupo muscular (el músculo como defensa se contrae) o por sobrecarga muscular.<sup>36</sup>

#### **• Signos y síntomas**

Dolor localizado en movimiento de actividad muscular de contracción que se calma realizando el movimiento contrario al estiramiento. Músculo muy endurecido. Sensación de escozor interno.

#### **• Exploración física**

A la palpación del músculo encontramos zonas endurecidas y bastante dolorosas. La lesión suele producirse por sobresolicitación y falta de preparación para el trabajo realizado.<sup>37</sup>

#### **• Atención de Enfermería**

En deportistas, el calentamiento adecuado junto con un

---

<sup>35</sup> Rolando Osmar Ciró. Op. Cit., p. 101

<sup>36</sup> Juan José Ramos Álvarez. Lesiones musculares. En internet [www.aurasalud.com](http://www.aurasalud.com), México, 2000, p. 2

<sup>37</sup> María R. Serra Gabriel. Op. Cit., p. 128

entrenamiento de calidad sería el mejor remedio de prevención.

El tratamiento básico para las contracturas musculares se basa en reposo activo, aplicación de termoterapia, masaje descontracturante y estiramientos musculares trabajando amplitudes articulares.

## **- ELONGACIÓN O DISTENSIÓN**

### **•Concepto**

También llamadas distensiones o alargamientos musculares, cuando se sobrepasa el límite de elasticidad de un músculo pero sin producir daño anatómico. Es una lesión traumática aguda a la unión o unidad músculo tendinosa.

La distensión muscular es una elongación, esto es, la musculatura afectada sufre un alargamiento superior a la que pueden soportar, aunque sin llegar al punto de rotura de las mismas "afecta sobre todo a la envoltura que rodea a cada una de las fibras que componen el grupo muscular determinado".

### **•Región afectada**

El 90% de las distensiones afectan a los miembros inferiores, tal es el caso del cudriceps y gemelo interno.

### •Mecanismo de lesión

Calentamiento insuficiente, estiramiento deficiente, músculo cuádriceps tirante, desequilibrio del músculo cuádriceps, discrepancia en la longitud de las piernas, aceleración repentina.<sup>38</sup>

Arrancadas y paradas rápidas pueden producir una distensión del gemelo interno. Normalmente, el deportista hace una parada rápida con el pie entero plantado en el suelo que extiende repentinamente a la rodilla.

### •Signos y síntomas

Las distensiones producen dolor no invalidante, no localizado que se presenta en todo el músculo; a pesar del dolor, el individuo puede moverlo, y además este dolor dura poco tiempo. Si el dolor es tardío, siempre se debe a una distensión, sin rotura de las fibras.<sup>39</sup>

Síntomas de distensión del cuádriceps: Dolor a todo lo largo del recto del fémur, sensibilidad localizada, dolor a la contracción activa del cuádriceps y dolor al efectuar estiramiento pasivo.<sup>40</sup>

<sup>38</sup> Morris B. Mellion. Op. Cit., p. 274

<sup>39</sup> Rolando Osmar Ciró. Op. Cit., p. 102

<sup>40</sup> Morris B. Mellion. Op. Cit., p. 368

### • Exploración física

Las fibras están intactas y la sintomatología es mínima, encontrando tan solo dolor a la palpación del músculo.<sup>41</sup>

### • Atención de Enfermería

1. Aplicar crioterapia por encima del vendaje las primeras 24 horas (aplicar 20 minutos cada tres horas).
2. Iniciar ejercicios graduales de arcos de movimiento inmediatamente después de la aplicación de hielo en la extremidad lesionada.
3. AINE (Fármacos antiinflamatorios no esteroideos) para aliviar el dolor.
4. Vendaje compresivo (Ver figura No.36, 37 y 38).
5. Modalidades de fisioterapia (ultrasonido, estimulación muscular eléctrica).
6. Volver a la actividad al desaparecer el dolor y la tumefacción y cuando la fuerza muscular y la función sean suficientes para la actividad planeada <sup>42</sup>

<sup>41</sup> Maria R. Serra Gabriel. Op. Cit., p. 129

<sup>42</sup> L. Baker Champ. Manual de Campo de Medicina del Deporte. Ed. Medica panamericana. Buenos Aires, 1998, p. 279

## FIGURA NO. 36

## VENDAJE ELASTICO PARA TOBILLO

Para el tobillo utilizamos venda elástica de 7 cm de diámetro.



1. Colocar el pie en ángulo de 90°, iniciar con el cabo de la venda en la línea media de la fascia plantar, llevando la venda de izquierda a derecha.



2. Se dan dos vueltas completas sin hacer presión, y posteriormente se cruza la venda para cubrir el maleolo interno.



3. Se gira hacia la fascia plantar cubriendo el talón y cuidando que la venda no se arrugue.



4. Se sube hacia la parte anterior del pie cruzando para cubrir el maleolo externo.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## FIGURA NO. 37

## CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ELASTICO PARA TOBILLO



5. Se gira hacia la planta del pie cubriendo el talón y nuevamente se lleva hacia arriba.



6. Se cruza hacia el maleolo interno y se coloca justo arriba de la venda anterior.



7. Se continúa el mismo procedimiento cubriendo arriba del vendaje anterior.



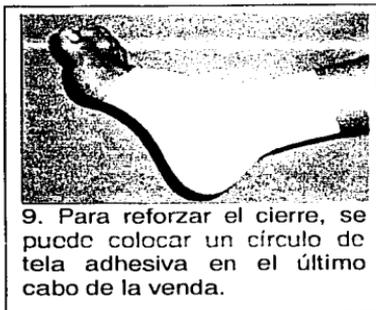
8. Se termina el vendaje en el tercio distal de la tibia.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TEMS CON  
FALLA DE ORIGEN

## FIGURA NO. 38

## CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ELASTICO PARA TOBILLO



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

## - ROTURA MUSCULAR

### •Concepto

Son roturas del tejido muscular, más o menos extensas (la gravedad depende del área afectada), producidas por un mecanismo indirecto traumático.

### •Clasificación

**Tirón muscular o rotura fibrilar:** Desgarro o rotura de algunas fibras musculares o tendinosas.

**Desgarro o rotura parcial:** Rotura de un número moderado de fibras musculares y tendinosas pero la unidad musculotendinosa permanece intacta.

**Rotura total:** Rotura completa de la unidad musculotendinosa.

### •Región afectada

Todos los músculos pueden verse afectados, pero algunos lo son lo más frecuentemente que otros: el 90% de las roturas afectan a los miembros inferiores, sobre todo al gemelo interno, el cuadriceps y el isquión.

### •Mecanismo de lesión

1. El músculo que se contrae en forma energética esta sujeto a una fuerza pasiva intensa en dirección opuesta.

2. El estiramiento brusco activo de un músculo más allá de su longitud óptima lo rompe o lo debilita en forma permanente en las partes de la unión músculo tendinosa.<sup>43</sup>

En la actividad deportiva las causas más frecuentes: son las bruscas puntas de esfuerzo (salida de carrera, detención de saltos, cambios bruscos de dirección o de esfuerzos musculares máximos contra resistencias muy fuertes). También destacar en este apartado la realización de esfuerzos físicos sin un calentamiento adecuado.

La inactividad prolongada es una causa en principiantes o en deportistas que vuelven después de una inactividad prolongada. Una fatiga muscular es otra causa ya que generalmente al final de las competencias, aparece el cansancio disminuyendo los reflejos y la coordinación neuromuscular.

El frío produce isquemia muscular, produciéndose por no realizar un calentamiento adecuado específico para la temperatura ambiente. Por un impacto directo o traumatismo.<sup>44</sup>

---

<sup>43</sup> Ibidem, p.179

<sup>44</sup> Isabel Pascual Brumos. Manual del técnico deportivo, Ed. Mira, Madrid, 1997, p. 173

### • Signos y síntomas

**Tirón muscular o rotura fibrilar:** dolor intenso y vivo muy puntual, impotencia muscular inmediata, si es superficial aparece hematoma apreciable y ligero. Contracción muscular fuerte y dolorosa.

**Desgarro o rotura parcial:** dolor más intenso, impotencia muscular importante, zona muy dolorosa, como si apareciera un globo, hematoma visible, dolor a la movilización muscular, a la palpación se nota como líquido dentro, depresión al tacto si es superficial, contractura al tacto a ambos lados si es superficial, aumento de calor en la zona.

**Rotura total:** dolor muy intenso, sensación de pedrada o tiro, impotencia funcional total, gran hematoma que puede aparecer además de en la zona de lesión en otra parte inferior más alejada, debido a la fuerza de gravedad, aumento de calor importante y muy poca capacidad para producir una contracción muscular.<sup>45</sup>

### • Exploración física

Habrá que valorar primeramente el músculo de que se trata mediante las pruebas de funciones musculares correspondientes. Hay que analizar el grado de rotura en cuestión, mediante la palpación y apreciación visual.

<sup>45</sup> L. Baker Champ. Op. Cit., p. 279

**Tirón muscular:** en esta lesión la palpación es dolorosa pero la función es buena.

**Desgarro:** la función estará alterada dependiendo del número de fibras afectadas; a la palpación existe dolor.

**Rotura total:** a la palpación se puede apreciar la separación total de las fibras y la función está abolida.<sup>46</sup>

#### **•Atención de Enfermería**

Se aplican los principios RICES (reposo, hielo, compresión, elevación y soporte) soporte con progresión gradual a ejercicios de arco de movimiento y reforzamiento.<sup>47</sup>

**R est (Reposo):** Inmediatamente después de la lesión se debe guardar el debido reposo. La primera tarea del licenciado en enfermería es explicar al deportista lesionado la primordial importancia del descanso. El descanso deportivo representa por sí solo el 75% de la terapéutica. Es difícil que los deportistas acepten esta separación de las competiciones, sobre todo en los individuos que practican el fútbol que es en equipo donde es delicado volver a

---

<sup>46</sup> María R. Serra Gabriel. Op. Cit., p. 129

<sup>47</sup> Morris B. Mellion. Op. Cit., p. 368

ocupar la posición una vez aceptado el sustituto. La duración del reposo deportivo varía según la gravedad de la lesión: siete días para una elongación.

**I ce (Hielo):** El hielo es un elemento que cierra los vasos sanguíneos (provoca vaso constricción), con lo que evita más salida de sangre hacia la parte afectada disminuyendo la hemorragia y previniéndola, así como la inflamación, además disminuye el dolor. Su aplicación no debe de ser directa, lo ideal es poner una toalla y sobre está, aplicar el hielo durante 20 a 30 min.

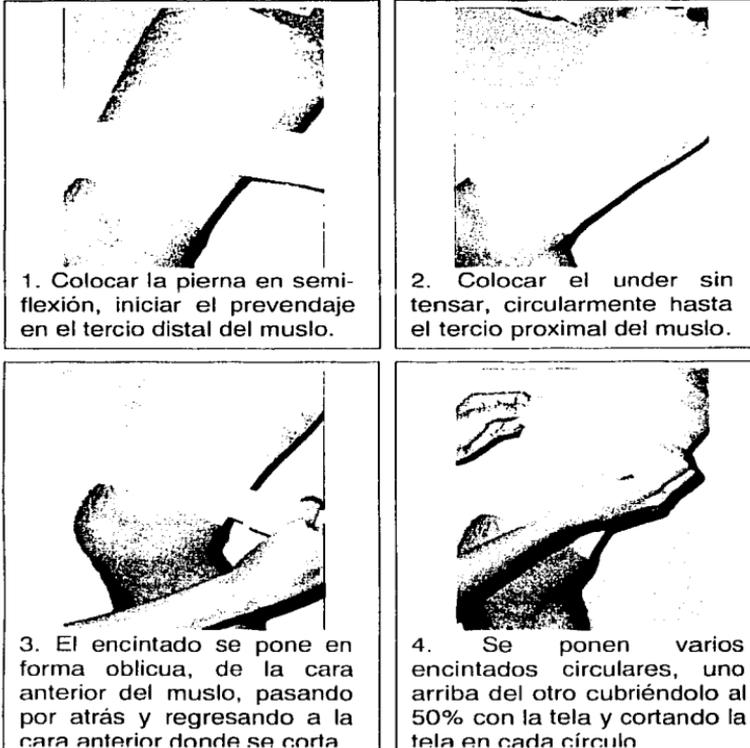
**C ompression (Compresión):** Después de un traumatismo hay un mayor aporte de sangre en él área afectada, y si además se rompieron vasos sanguíneos, la inflamación se incrementa. El vendaje compresivo disminuye la afluencia de sangre, por eso evita una inflamación mayor, además facilita la recuperación. La compresión también nos ayuda a dar estabilidad si la parte lesionada es una articulación o bien una fractura (Ver figura No.39 y 40).

**E levation (Elevación):** Colocando la extremidad afectada por encima del nivel del corazón (ya sea de pie o acostado) se facilita el retorno venoso (drenaje) con la consiguiente disminución del

FIGURA NO. 39

## VENDAJE ADHESIVO PARA MUSLO

Se utiliza tela adhesiva de 3.8 cm y Under.

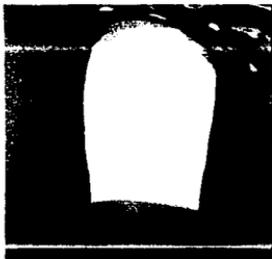


FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## FIGURA NO. 40

## CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ADHESIVO PARA MUSLO



5. Se terminan los encintados hasta donde llega el prevendaje (tercio distal del muslo).



6. El vendaje se corta de la cara interna distal a la proximal.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

volumen en la extremidad afectada.

La inmovilización de la extremidad lesionada a través de un vendaje adhesivo limitará la actividad de los sarcómeros en el músculo y puede acelerar la reacción curativa. Es importante inmovilizar el músculo afectado en una posición extendida. Cabe señalar que una inmovilización prolongada de una extremidad puede conducir a una atrofia por desuso y a una subsecuente debilitación del músculo. De modo que el tratamiento no deberá superar 96 horas (4 días) después de la lesión inicial en caso extremo.

Después de este período, se deberá comenzar con una ligera movilización de la zona lesionada.

Los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos son efectivos para reducir el dolor y la tumefacción, sin comprometer la fuerza del músculo.

## **- CALAMBRE MUSCULAR**

### **•Concepto**

Contracción espasmódica, dolorosa de uno o más músculos.<sup>48</sup>

### **•Región afectada**

Puede producirse en diversas partes del cuerpo pero se localiza sobre todo en los músculos de la pantorrilla (gemelos y el sóleo).

---

<sup>48</sup> Mosby. Diccionario Médico, Ed. Harcourt. 4ª ed. Madrid, 2000, p.188

### • Mecanismo de lesión

Puede producirse por una disminución de electrolitos (pérdida de sal común a través de la transpiración) o por la fatiga, después de un esfuerzo prolongado y repetitivo. Se puede presentar por frío, por deshidratación, por afección de los nervios periféricos.

En deportistas de fútbol es frecuente su aparición debido al cambio de calzado (de calzado alto a calzado deportivo) o por la superficie de juego (se producen más calambres sobre superficies artificiales que sobre césped).

Pueden ser diurnos o nocturnos, donde la relajación parcial del músculo afectado provoca espasmos involuntarios. Otras causas se deberían a patologías concretas: varices, flebitis, pie plano.<sup>49</sup>

### • Signos y Síntomas

Se produce un dolor intenso e impotencia funcional.

### • Exploración física

Se aprecia un acortamiento muscular importante, así como rigidez e hipertensión del músculo afectado. El deportista no puede caminar por sí mismo (calambre en el pie o en los gemelos de la pantorrilla).

---

<sup>49</sup> Morris B. Mellion. Op. Cit., p. 466

### • Atención de Enfermería

- a) Interrumpir la actividad deportiva cuando se produzca el calambre.
- b) El deportista se sentará en el suelo y debe estirarse el músculo en la dirección de su movimiento habitual. Si es en la pantorrilla, conviene estirar desde los dedos del pie en dirección hacia él, debiendo realizar este proceso varias veces. Como la zona se queda siempre dolorida, conviene a continuación realizar un masaje para activar la circulación y aplicar termoterapia.
- c) Si un individuo presenta calambres frecuentes a pesar de las medidas preventivas, debe consultar al médico para excluir cualquier problema específico.<sup>50</sup>

## 2.1.4. OTRAS LESIONES

### - CONTUSIÓN

#### • Concepto

Lesión corporal sin solución de continuidad de la piel causada por un golpe y que se caracteriza por tumefacción, cambio de coloración y dolor. Denominada también maguyadura.<sup>51</sup>

<sup>50</sup> Isabel Pascual Brumos. , Op. Cit. p. 174

<sup>51</sup> Diccionario Medico Mosby. Op. Cit., p. 300

Es una lesión traumática aguda producida por traumatismo directo con objeto romo a un tejido blando (p. ej. piel, tejido adiposo, músculos, tendones, ligamentos, sinovial) cuyo nombre común es moretón (equimosis) y suele producir dolor y edema (inflamación). Casi siempre se observa extravasación sanguínea de leve a grave en los tejidos circundantes.<sup>52</sup>

#### • Clasificación

Las contusiones pueden clasificarse de acuerdo con la intensidad de las lesiones que se producen:

1. Contusión de primer grado. Es de poca intensidad, afecta solamente a la piel y la grasa subyacente, y presenta como síntomas dolor y equimosis, con edema local.
2. Contusión de segundo grado. Ya es más intensa y origina dolor y hematoma.
3. Contusión de tercer grado. Son aquellos provocados por traumatismos intensos. Se caracterizan por intenso dolor, mortificación y en ocasiones necrosis de los tejidos tanto superficiales como profundos.<sup>53</sup>

<sup>52</sup> Morris B. Mellion. Op. Cit., p. 274

<sup>53</sup> Rolando Osmar Ciró. Op. Cit., p. 52

### • Región afectada

Debido a la asiduidad con que se practica este deporte, son frecuentes y muy diversas las lesiones que se observan, y casi todas ellas debidas a contactos personales con violencia, en caso de las contusiones la mayor parte se produce en las extremidades inferiores especificamente en el cuadriceps.

### • Mecanismo de lesión

La contusión es producida por una fuerza contundente. El traumatismo directo en la cara anterior del muslo causa sangrado profundo dentro del músculo y entre los planos musculares.

La onda de compresión generada dentro del cuadriceps viaja a través de la musculatura superficial, pero no puede transmitirse a través del plano óseo incompresible y causa aplastamiento del músculo crural contra el fémur.<sup>54</sup>

### • Signos y síntomas

Los síntomas son dolor en la zona contundida, equimosis y hematoma.

Las contusiones leves a los músculos profundos producen poca inflamación y dolor y cierta sensación de rigidez, con movimiento articular normal por encima y por debajo del músculo.

---

<sup>54</sup> L. Baker Champ. Op. Cit., p. 189

Las contusiones moderadas a los músculos profundos producen inflamación y dolor moderados, con limitación del ámbito de movimiento de la articulación por encima o por debajo del músculo. El músculo suele presentar espasmo.

Contusiones graves de músculos profundos la inflamación es muy rápida y puede ser extrema y secundaria a hemorragia.<sup>55</sup>

Los síntomas de contusión del cuádriceps son dolor local, rigidez de la rodilla, dolor al efectuar estiramiento pasivo, sensibilidad, equimosis, formación de hematoma y pérdida de la extensión activa.<sup>56</sup>

#### • Exploración física

En la contusión de primer grado el dolor aumenta con la palpación y obedece a la compresión de los filetes nerviosos en la contusión de segundo grado en la inspección se ve una zona más hinchada que presenta fluctuación; es decir, la sensación que el examinador recoge al palpar la sangre que se encuentra a cierta tensión de un contenido líquido que se trasmite entre dos lugares distintos de palpación. En la contusión de tercer grado a veces la piel parece normal en tanto que por debajo los tejidos se encuentran

---

<sup>55</sup> B. Mellion, Op. Cit., p.276

<sup>56</sup> Ibidem, p.370

aplastados, reducidos a una pulpa que termina en necrosis, que en ocasiones también interesa a la piel y provoca ulceraciones.<sup>57</sup>

Se puede explorar también de acuerdo al grado de movilidad:

1. *Leve*: Movilidad activa de la rodilla mayor de 90° 12-14 horas después de la lesión.
2. *Moderada*: 45-90°
3. *Severa*: Menor de 45°<sup>58</sup>

#### • Atención de Enfermería

El tratamiento de las contusiones musculares profundas leves incluye hielo, estimulación eléctrica transcutánea de los nervios (TENS), estiramiento muscular y compresión con venda elástica.

Las contusiones del cuádriceps de moderadas a graves se tratan en forma no agresiva para evitar la ocurrencia de miositis osificante. El periodo más importante son las primeras 24 hr., durante la fase aguda se evita el calor, el masaje y el estiramiento forzados. Seguir los principios RICES (reposo, hielo, compresión, elevación y soporte) el arco activo de movimiento según se tolere, ejercicios de cuádriceps y la flexión prolongada de la rodilla por más de 20 min.

---

<sup>57</sup> Rolando Osmar. Op. Cit., p. 53

<sup>58</sup> L. Baker Champ. Op. Cit., p.189

Las opciones de tratamiento son ultrasonido pulsátil y estimulación eléctrica (Ver figura No. 41 y 42).

El tratamiento a las contusiones moderadas a los músculos profundos comprende la fisioterapia descrita para contusiones leves de músculos profundos, junto con inmovilización del músculo en postura de estiramiento. Los pacientes con contusiones de muslo y del cuádriceps tal vez deban de usar muletas.

En las contusiones graves de músculos profundos la terapéutica agresiva incluye aspiración o evacuación quirúrgica porque algunos datos indican que la fibrosis y la discapacidad subsecuentes se minimizan cuando se retiran las extravasaciones sanguíneas grandes del músculo. Las contusiones musculares graves deben tratarse con compresión, hielo y reposo estricto. La circunferencia de la extremidad debe vigilarse seriada y frecuentemente.<sup>59</sup>

## **- CONMOCIÓN**

### **• Concepto**

La conmoción es la pérdida temporal transitoria del conocimiento causada por una fuerza mecánica aplicada al cerebro. La conciencia se recupera a los pocos minutos del impacto.<sup>60</sup>

<sup>59</sup> Morris B. Mellion. Op. Cit., p. 370

<sup>60</sup> Pamela Kidd. Manual de urgencias en Enfermería, Ed. Harcourt. Madrid, 1998, p. 149

## FIGURA NO. 41

## VENDAJE ELÁSTICO TIPO ESPIGA PARA MUSLO

Para el muslo y la rodilla utilizamos venda elástica de 10 cm de diámetro.



1. Se coloca la pierna en semiflexión y se inicia con la venda inclinada haciendo un círculo hacia abajo.



2. Se deja una referencia y se lleva la venda hacia atrás y hacia arriba.



3. Se inclina hacia abajo y nuevamente se lleva hacia atrás



4. Se repite lo anterior, de tal forma que se va elaborando una espiga.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## FIGURA NO. 42

## CONTINUACIÓN DEL VENDAJE ELÁSTICO TIPO ESPIGA PARA MUSLO



5. Hasta llegar al tercio superior del muslo.



6. Para reforzar el cierre, se puede colocar un círculo de tela adhesiva en el último cabo de la venda.

FUENTE: Misma de la figura No. 2, p.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### • Clasificación

Las conmociones suelen clasificarse por la duración y gravedad de las afecciones neurológicas.

GRADO	SINTOMAS
Grado I (Leve)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confusión</li> <li>• Sin amnesia</li> <li>• Sin pérdida de la conciencia.</li> </ul>
Grado II (Moderado)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confusión</li> <li>• Amnesia</li> <li>• Sin pérdida de la conciencia.</li> </ul>
Grado III (Severo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de la conciencia</li> </ul>

### • Región afectada

La conmoción es una de las lesiones más comunes de la cabeza.

### • Mecanismo de lesión

Los agentes mecánicos que actúan sobre una gran superficie del cuerpo, producen un desarreglo molecular en algunos de los órganos internos, lo que se conoce con el nombre de conmoción.

Como es debida a una vibración molecular, mientras más diferenciado sea el órgano, más sensible es a la conmoción y así, el encéfalo y la médula son los que con mayor frecuencia presentan este cuadro.<sup>61</sup>

<sup>61</sup> Leonardo Zamudio. Breviario de Ortopedia y Traumatología, Ed. Científicas, México, 1995, p. 5

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### • Síntomas

Los síntomas pueden incluir amnesia, cefalea, pérdida de conciencia, mareo, somnolencia, irritabilidad y trastornos visuales.<sup>62</sup>

### • Exploración física

La parte más importante del examen inicial es seguir los puntos principales para cualquier traumatismo: valoración de las vías respiratorias del atleta, su respiración y su circulación. Debe suponerse que el atleta inconsciente tiene lesión de la columna cervical y dársele ese tratamiento hasta que se compruebe lo contrario. Sólo después de tomar en cuenta estos problemas iniciales que ponen en peligro la vida se inicia con una valoración más amplia de la discapacidad. Este examen debe incluir valoración del nivel de conciencia del atleta, tamaño y reactividad de las pupilas, movimiento de extremidades y reacción a los estímulos dolorosos y reflejos.

Los componentes del examen de estado mental son: afecto/apariencia, raciocinio (cálculos), orientación (hora, día, fecha, lugar, situación), memoria (inmediata, reciente y remota) y juicio.<sup>63</sup>

---

<sup>62</sup> Pamela Kidd. Op. Cit., p.149

<sup>63</sup> Morris B. Mellion. Op. Cit., p. 283

### • Atención de Enfermería

1. Presuponga que cada atleta inconsciente y cualquier atleta consciente que se queja de dolor de cuello, entumecimiento, debilidad o parálisis tiene una lesión cervical hasta que no se demuestre lo contrario; establezca el raquis hasta obtener radiografías.
2. Evalúe el ABC (vía aérea, respiración, circulación)
3. Realice una evaluación neurológica de base:
  - a. Utilice la escala de coma de Glasgow para determinar los niveles de conciencia.<sup>64</sup>

ACTIVIDAD	ADULTO	
	MEJOR RESPUESTA	PUNTOS
Ojos	Espontáneo	4
Apertura	A los estímulos verbales	3
	Al dolor	2
Respuesta Motora	No responde al dolor	1
	Obedece órdenes	6
	Localiza el dolor	5
	Retira en respuesta al dolor	4
	Flexión en respuesta al dolor	3
	Extensión en respuesta al dolor	2
	No responde al dolor	1
	Orientado	5
Respuesta verbal	Confuso	4
	Palabras inapropiadas	3
	Sonidos incomprensibles	2
	Ausencia de respuesta verbal	1

\* Puntos posibles de 3-15; puntuación < 8 = Coma.

<sup>64</sup> L. Baker. Op. Cit., p. 38

- b. Evalúe la simetría de las pupilas y la reacción a la luz; las reacciones de las pupilas y los movimientos oculares proporcionan información acerca de la localización de algunas lesiones. Los déficit del movimiento ocular normalmente indican una disfunción de los nervios craneales. Se puede descartar una lesión cerebral unilateral si las pupilas son de igual tamaño. Las pupilas que no reaccionan en la posición media indican daño del mesencéfalo. Las pupilas sin reacción a la luz y a la señalización indican una lesión del puente o sobre dosis de drogas. Las pupilas que son pequeñas pero que reaccionan a la luz pueden ser signo de una lesión bilateral del tálamo o hipotálamo o un coma metabólico. Una pupila dilatada y fija unilateralmente puede indicar compresión del nervio oculomotor (tercer nervio craneal)<sup>65</sup>; hiperventile al paciente y transpórtelo de inmediato a un centro médico.
4. Evalúe al atleta por otras lesiones, entre ellas una fractura de cráneo si la integridad del cuero cabelludo está interrumpida, signos de fractura basilar del cráneo: hematoma posauricular

---

<sup>65</sup> Pamela Stinson Kidd. *Enfermería Clínica Avanzada*, Ed. Síntesis, Madrid, 1992, p. 309

(signo de Battle), rinorrea, otorrea, equimosis periorbitaria (ojos de mapache) y hematotímpano.

5. Si el atleta permanece consciente o recupera la conciencia de inmediato y se descarta una lesión del raquis cervical, llévalo fuera del campo y reevalúelo.

a) Determine la orientación en cuanto a tiempo, persona y lugar y la presencia de amnesia y confusión; observe la marcha.

b) Los atletas asintomáticos no tienen cefalea, confusión, vértigo, desorientación, compromiso de la concentración o alteración de la memoria en reposo y durante el ejercicio.

c) Los atletas con persistencia de los síntomas no deben volver a jugar.<sup>66</sup>

### **- HERIDAS**

Las heridas se dan con relativa frecuencia en los deportes, tanto en los individuales como en los de grupo, donde pueden ser provocados por violentos contactos personales.

#### **• Concepto**

Las heridas son lesiones traumáticas caracterizadas por la rotura de la piel o mucosas, y por lo común producidas por la acción directa del agente mecánico contra alguna región corporal, quedando

---

<sup>66</sup> L. Baker. Op. Cit., p. 38

expuesta al riesgo de infección.<sup>67</sup>

#### • Clasificación

Clasificación de las heridas de acuerdo al estado de integridad de la piel:

- **Abierta.** Herida consistente en una rotura de la piel o las membranas mucosas.
- **Cerrada.** La herida no presenta ninguna rotura en la piel.
- **Aguda.** Herida consecuencia de un proceso reparador ordenado y a tiempo, que resulta en una restauración permanente de la integridad anatómica y funcional.
- **Crónica.** Herida que no es consecuencia de un proceso reparador ordenado y a tiempo, que resultaría en una restauración permanente de la integridad anatómica y funcional.

Clasificación de las heridas según las causas que las producen:

- **Intencionada o quirúrgica.** Herida resultante del tratamiento.
- **No intencionada, traumática o accidental.** Herida producida de forma inesperada que generalmente lesiona los tejidos corporales.

---

<sup>67</sup> Rolando Osmar Ciró. Op. Cit., p.56

La clasificación según la gravedad de la herida es:

- **Superficial.** Herida que afecta solamente la capa epidérmica de la piel. Resultado de la fricción aplicada sobre la superficie de la piel (abrasión, quemadura de primer grado)
- **Penetrante.** Herida que consiste en una rotura de la capa epidérmica de la piel, así como de la dermis y los tejidos u órganos más profundos. Se presenta a causa de un cuerpo extraño o instrumento que penetra profundamente en los tejidos corporales; habitualmente involuntaria (herida por arma de fuego, pinchazo).
- **Perforante.** Herida penetrante en la que un cuerpo extraño entra y sale de un órgano interno.

Clasificación de las heridas de acuerdo a su limpieza:

- **Limpia.** Herida que no contiene microorganismos patógenos.
- **Limpia-contaminada.** Herida producida en condiciones asépticas, pero que afecta una cavidad corporal que normalmente contiene microorganismos.
- **Contaminada.** Herida existente en condiciones en que es probable la presencia de microorganismos.

- **Infectada.** En el lugar de la herida hay microorganismos bacterianos.
- **Colonizada.** Herida que contiene microorganismos (normalmente diversos).

Clasificación de acuerdo a las características descriptivas:

- **Laceración.** Desgarro de los tejidos con bordes de herida irregulares. Herida traumática grave (herida por cuchillo, accidente con maquinaria industrial, tejidos cortados con un cristal roto).
- **Abrasión.** Herida superficial debida a un rascado o rozamiento de la superficie de la piel.
- **Contusión.** Herida cerrada provocada por un golpe de un objeto romo contra el cuerpo. <sup>68</sup>

#### • Región afectada

En el fútbol soccer principalmente se detectan heridas en cara, extremidades superiores e inferiores.

#### • Signos y síntomas

Los síntomas de las heridas son el dolor, la hemorragia y la separación de los bordes.

<sup>68</sup> Patricia A. Potter. Fundamentos de Enfermería. Ed. Harcourt. 5ª. ed. Barcelona, 2002, p. 1576

El dolor es producido por la sección o compresión de las terminaciones nerviosas sensitivas y varía según diversas circunstancias, una de ellas es el factor individual, puesto que hay personas que toleran mejor el dolor que otras. Además la intensidad del dolor depende del tipo de herida; por ejemplo una herida punzante duele menos que una contusa y por otra parte, existen lugares en el organismo que son más sensibles al dolor, como por ejemplo las manos.

Las hemorragias, siempre presente en toda herida. Es provocada por la sección de vasos arteriales o venosos. Si la herida es muy superficial, solamente son afectados los capilares. Si la herida es arterial, la sangre brota a chorros intermitentes y coincidentes con el pulso, y además es sangre de un color rojo intenso y rutilante, en cambio la hemorragia venosa sale en forma continua, no a chorros y su color es rojo vinoso, más oscuro. Muchas veces las heridas producen sangrado de los tres tipos, pues interesan varios vasos a la vez.

Otra característica de las heridas es la separación de los bordes, que dependerá de la dirección que tenga la herida con respecto a

las líneas de tensión de la piel; o sea, la elasticidad y retracción de los tejidos interesados.<sup>69</sup>

#### • Atención de Enfermería

El tratamiento de las heridas (de cualquier tipo y naturaleza) consiste esencialmente en:

1. Informar al paciente sobre el procedimiento del cuidado de la herida.
2. Mantener la hemostasis es decir, detener las eventuales hemorragias, las cuales pueden controlarse mediante presión directa o con vendajes compresivos o elevación.
3. Administrar la analgesia y la anestesia apropiadas.
4. Realizar la escrupulosa limpieza de la herida al objeto que no se transforme en la puerta de entrada de una grave infección (utilizar técnica aséptica). Limpiar los alrededores de la herida con gasas impregnadas en antisépticos.
5. Irrigación de las heridas. La irrigación de la herida ayuda a eliminar los cuerpos extraños y además diluye las bacterias por medio de la presión ejercida por una corriente de líquido. La solución salina normal es la solución preferida de irrigación,

---

<sup>69</sup> Rolando Osmar Ciró. Op. Cit., p. 39

debido a su ausencia de toxicidad y a que también ayuda al desbridamiento y no daña el tejido de granulación.

6. Secar la herida con gasas estériles.
7. Realizar cierre de herida según sea necesario.
8. Cuando termine la limpieza y cierre, aplique una capa delgada de pomada triple de antibiótico con un depresor estéril.<sup>70</sup>
9. Si la herida no segrega líquido o sangre, y no corre el riesgo de que se ensucie, puede dejarse al aire libre, pues los rayos ultravioleta del sol son excelentes cicatrizantes. En caso contrario, cubrílos con una tirita o gasa estéril.<sup>71</sup>
10. Aplicar vendaje estéril seco cuando está indicado. Puede ser necesario aplicar una presión ligera para disminuir el edema relacionado con la respuesta inflamatoria y controlar la hemorragia.
11. Se utilizan cuidados simples de las heridas para limpiar laceraciones superficiales, heridas menores de punción y mordeduras menores: enjuagar el área con solución antiséptica, permita que la herida se seque al aire o séquela con suavidad

---

<sup>70</sup> Pamela Kidd. Patty Sturl. Op. Cit. 475

<sup>71</sup> Isabel Pascual Brumos. Op. Cit. p. 164

con una gasa. Aplique pomada triple de antibióticos. Aplicar un vendaje al área, según necesidad.<sup>72</sup>

12. Si las heridas son graves deben ser vistas por un médico, limitándose el personal de enfermería a lavarlas con suero fisiológico o agua oxigenada y se tapanán con gasa estéril, transportando al herido rigurosamente inmobilizado y en posición cómoda.<sup>73</sup>

## **- ABRASIÓN**

### **• Concepto**

Las abrasiones o escarificaciones son lesiones agudas que se deben a fuerzas de corte entre la epidermis o mucosa y otra superficie (por ejemplo la superficie de una carretera, el piso, un tapete o la piel). Estas lesiones se conocen como raspones.<sup>74</sup>

Los atletas suelen considerar como algo trivial las abrasiones, por lo que a menudo reciben tratamiento inadecuado y se infectan con facilidad debido a los factores comunes en el entorno deportivo.

### **• Síntomas**

El dolor por lo general está localizado al área lesionada. Puede

<sup>72</sup> Pamela Kidd, Patty Sturl, Op. Cit. 475

<sup>73</sup> Isabel Pascual Brumos, Op. Cit. p. 165

<sup>74</sup> Morris B. Mellion, Op. Cit., p. 277

haber edema localizado como resultado de vasodilatación capilar.

El eritema está relacionado con la respuesta inflamatoria.

#### • Atención de Enfermería

1. Debe explicarse el procedimiento de limpieza de la herida incluyendo los fundamentos (por ejemplo, que hay que retirar los residuos y la suciedad en las 8 a 10 horas que siguen a la lesión, de lo contrario, esto podrá conducir al "tatuaje" u oscurecimiento del tejido cicatricial) y obtener la cooperación.
2. Si es posible premedique al paciente con un anestésico local tópico o inyectable.
3. Limpiar o desbridar la herida.
4. Administre una capa delgada de pasta o ungüento con antibiótico. La pomada debe aplicarse con un depresor estéril.
5. Considere aplicar un vendaje estéril seco a la herida si tiene drenaje o si es área de contaminación probable (manos, pies y codos).
6. Se pueden indicar analgésicos orales.<sup>75</sup>

Los ungüentos o pomadas que contienen neomicina se adquieren sin prescripción y son económicos, aunque en ocasiones producen

---

<sup>75</sup> Pamela Kidd. Patty Sturl. Op. Cit. 435

reacciones de sensibilidad e inflamación. La pomada de mupirocina es un tratamiento con antibiótico poco costoso, pero excelente. Los vendajes o protecciones, absorben el exudado, proporcionan protección adicional a la piel, reducen las infecciones y facilitan la desbridación. Además aceleran el proceso de curación, se adhieren a pesar de la sudación, aumentan la tolerancia a las fuerzas de corte o colisión y evitan la transmisión de exudado o sangre a otros atletas.<sup>76</sup>

---

<sup>76</sup> Morris B. Mellion. Op. Cit., p. 278

### **3. METODOLOGIA**

En este capítulo se presentan la variable e indicadores, el tipo y diseño de investigación y las técnicas e instrumentos de investigación que se pretenden utilizar en la presente investigación.

#### **3.1. VARIABLE E INDICADORES**

##### **3.1.1. Variable Independiente**

- Intervenciones de Enfermería

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores:</b>
Lesiones articulares y ligamentosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esguince</li> <li>- Lesión del ligamento cruzado anterior de rodilla</li> <li>- Lesión del ligamento colateral tibial de rodilla</li> <li>- Luxación</li> </ul>
Lesiones tendinosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tendinitis</li> <li>- Tenosinovitis o roturas parciales</li> </ul>

- Roturas totales
- Pubialgia
- Lesiones musculares
  - Contractura
  - Elongación o distensión
  - Rotura muscular
  - Calambre muscular
- Otras lesiones
  - Contusión
  - Conmoción
  - Heridas
  - Abrasión

### 3.1.2. Definición operacional de la variable

En la educación deportiva el fútbol ofrece una base de trabajo profunda, sólida y extendida: por el número de sus practicantes, la universalidad de sus adeptos, el apasionamiento que desencadena y el interés que despierta en todas las edades y en todos los ámbitos.

Desgraciadamente, la práctica de una actividad deportiva conduce, un día y otro a problemas médicos: el número de pacientes deportistas es cada vez más elevado.

En el país el fútbol soccer cuenta con una población muy grande de jugadores, los cuales se ven afectados por la falta de atención inmediata en el campo deportivo, debido a que son pocos los profesionales de la salud que se dedican a la Medicina de la actividad física y deportiva, de esta especialidad una de las partes que la integra es la asistencia en el campo deportivo.

Es de suma importancia la atención de Enfermería en el campo deportivo, ya que la intervención adecuada en el preciso momento en que ocurra la lesión puede cambiar el pronóstico de las lesiones del atleta, debido a que la realización de maniobras de primeros auxilios efectuadas por personas incompetentes, puede ocasionar complicaciones de la lesión original.

La profesión de Enfermería se enfoca a la atención de primer y segundo nivel, por lo cual su participación es vital en la atención inmediata y rehabilitación de las lesiones.

### 3.2. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

#### 3.2.1. Tipo

El tipo de investigación se considera descriptiva, analítica,

observacional y diagnóstica, en virtud de que el estudio cuenta con una población que se pretende describir en función de sus variables para generar análisis de la situación dada y conocer mediante la observación del fenómeno estudiado un diagnóstico de la realidad.

### 3.2.2. Diseño

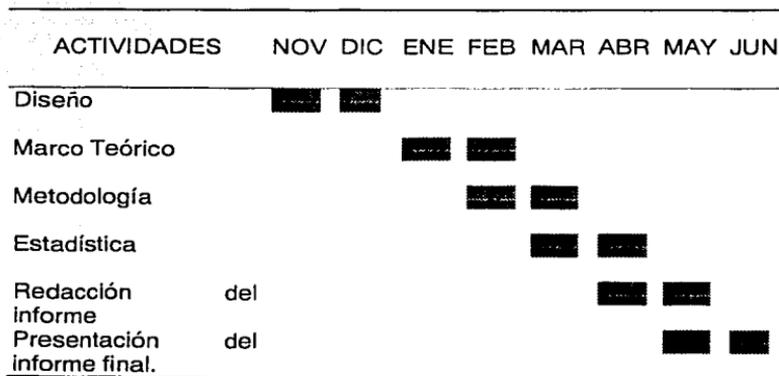
El diseño de investigación se ha estructurado de acuerdo a los siguientes aspectos:

- Revisión de modelos de diseños de investigación, apoyándonos en el modelo de la Mtra. Lasty Balseiro por considerarse el apropiado para guiar esta investigación.
- Búsqueda de un problema de investigación relevante.
- Investigación bibliográfica para la construcción del Marco Teórico íntegramente fundamentado.
- Distribución de la muestra entre los futbolistas.
- Observaciones y mediciones entre los futbolistas.
- Clasificación de los resultados obtenidos.

- Ejecución de los datos en la computadora mediante el programa Excel.
- Informe final.

### 3.2.3. Cronograma de Actividades

El siguiente cronograma pretende dar a conocer las actividades a desarrollar en los diferentes tiempos, mediante una gráfica de Gantt.



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

### 3.2.4. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

#### Inclusión:

- Deportistas que pertenecen a la selección representativa de fútbol soccer categoría superior de la UNAM.
- Futbolistas de 17 a 26 años.
- Futbolistas lesionados en el campo deportivo.
- Futbolistas atendidos durante la práctica del servicio social.

#### Exclusión:

- Jugadores lesionados que no pertenecen al equipo representativo de la UNAM.
- Futbolistas que cursan su actividad deportiva sin lesión.

#### Eliminación:

- Futbolistas que no participaron

## 3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADOS

### 3.3.1. Fichas de trabajo

La elaboración de este instrumento permitió ordenar y clasificar el material recopilado para la elaboración de esta investigación.

Las fichas de trabajo contribuyeron a través de la síntesis realizada a la integración y el avance para el desarrollo del marco teórico.

### 3.3.2. Observación

La técnica de observación contribuyó de manera importante en la selección del tema de investigación detectándose la necesidad en los deportistas de contar con personal que tenga los conocimientos para dar atención a las lesiones que se presentan en el campo de juego.

Así mismo, se examinaron algunos aspectos medico-preventivos de mayor importancia dentro de la actividad deportiva del fútbol soccer. La observación fue fundamental para conocer el mecanismo de lesión que junto con la exploración física el Licenciado en Enfermería y Obstetricia realizaría un diagnóstico, una intervención y un tratamiento adecuados.

### 3.3.3. Entrevista

Este instrumento se realizó de forma directa, lo que ayudó a la elaboración de historias clínicas, formularios de información de emergencias para cada atleta, y cuando el deportista se lesionaba

era empleado un interrogatorio para poder dar un tratamiento adecuado en base al estado de salud en la que se encontraba el jugador.

Se tuvo un acercamiento profundo a través de la entrevista para conocer las necesidades del futbolista y así poder ejercer acciones de enfermería que contribuyeran al mejoramiento del estado de salud y a su pronta recuperación.

#### 3.3.4. Bitácora de Actividades

La bitácora de actividades se desarrolló con un registro diario; este instrumento se realizó durante la práctica del servicio social, del 26 de Agosto del 2002 al 1° de Abril del 2003, en la Dirección General de Medicina del Deporte de la UNAM, en la actividad correspondiente al Fútbol Soccer, la cual permitió obtener datos estadísticos para la realización de la Metodología de esta investigación .

En la bitácora de actividades se incluyeron los siguientes datos: fecha, edad, nombre del jugador, diagnóstico, posición de juego, región afectada e intervención de enfermería. (Ver apéndice No. 1)

#### **4. INSTRUMENTACIÓN ESTADÍSTICA**

##### **4.1. UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA**

###### **Universo:**

El universo esta constituido por 420 jugadores de equipos representativos de la UNAM, varias categorías de 17 a 26 años.

###### **Población:**

La población son los futbolistas de equipos representativos de ciudad universitaria de la UNAM, categoría superior que pueden tener o no tener lesiones.

###### **Muestra:**

El tamaño de la muestra es de 53 futbolistas, categoría superior.

##### **4.2. PROCESAMIENTO DE DATOS**

Aquí se presentarán los cuadros y gráficas obtenidos mediante la bitácora de actividades diarias realizadas durante el servicio social; que a continuación se elaboran:



## CUADRO NO. 1

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA A  
LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO  
DE C.U.  
2003

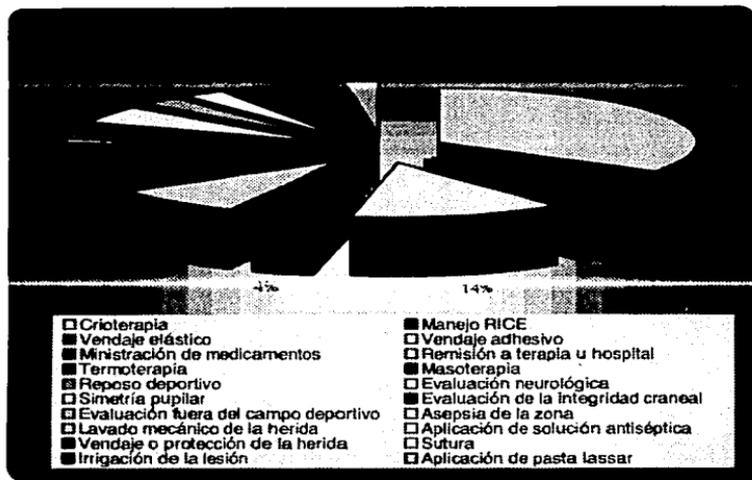
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	F	%
Crioterapia	116	33.40%
Manejo RICE (Reposo, hielo, elevación y compresión)	13	3.73%
Vendaje elástico	6	1.72%
Vendaje adhesivo	48	13.82%
Ministración de medicamentos	13	3.73%
Remisión a terapia u hospital	31	8.90%
Termoterapia	12	3.44%
Masoterapia	12	3.44%
Reposo deportivo	15	4.31%
Evaluación neurológica	4	1.14%
Simetría pupilar	4	1.14%
Evaluación de la integridad craneal	4	1.14%
Evaluación fuera del campo deportivo	4	1.14%
Asepsia de la zona	18	5.17%
Lavado mecánico de la herida	10	2.87%
Aplicación de solución antiséptica	10	2.87%
Vendaje o protección de la herida	11	3.16%
Sutura	1	0.28%
Irrigación de la lesión	8	2.30%
Aplicación de pasta lassar	8	2.30%
<b>TOTALES</b>	<b>348</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación Intervenciones de Enfermería a los futbolistas en el campo deportivo de C.U en México.  
D.F realizadas de Agosto del 2002 a Marzo del 2003.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 1

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA A  
LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO  
DE C.U.  
2003



## OBSERVACIONES:

El 34% de las intervenciones de Enfermería fueron de crioterapia y el 0.28% de sutura.

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 2

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
LOS ESGUINCES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL  
CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003

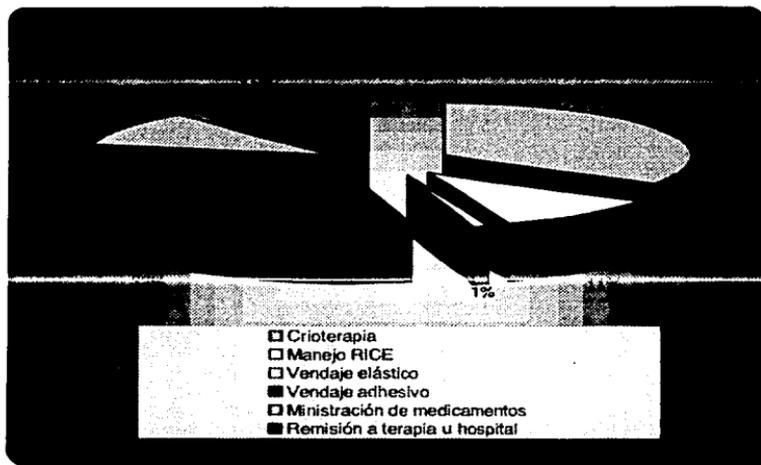
ESGUINCE	F	%
Crioterapia	25	33.79%
Manejo RICE (Reposo, hielo, elevación y compresión)	8	10.81%
Vendaje elástico	1	1.35%
Vendaje adhesivo	24	32.43%
Ministración de medicamentos	8	10.81%
Remisión a terapia u hospital	8	10.81%
<b>TOTALES</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRAFICA NO. 2

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
LOS ESGUINCES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL  
CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003



## OBSERVACIONES:

El 34% de las intervenciones de Enfermería en los esguinces fueron de crioterapia y el 1% de vendaje elástico.

FUENTE: Misma del cuadro No. 2

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 3

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA LESIÓN DEL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. 2003

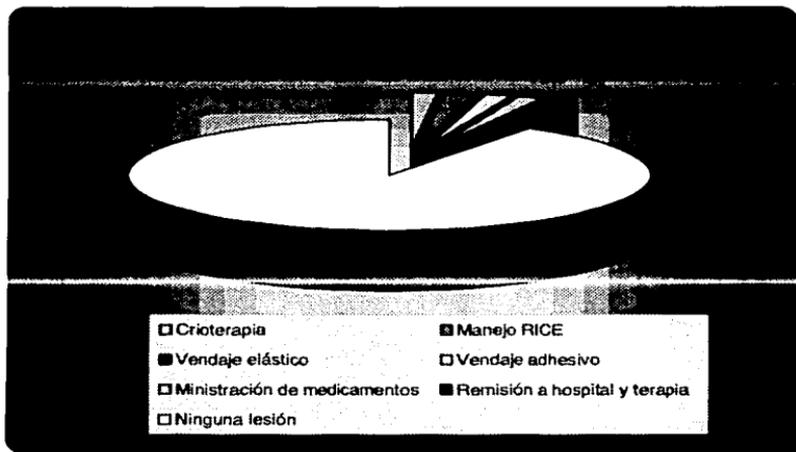
LESIÓN DEL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR DE RODILLA	F	%
Crioterapia	1	1.75%
Manejo RICE (Reposo, hielo, elevación y compresión)	1	1.75%
Vendaje elástico	0	0%
Vendaje adhesivo	1	1.75%
Ministración de medicamentos	1	1.75%
Remisión a hospital y terapia	1	1.75%
Ninguna lesión	52	91.25%
<b>TOTALES</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 3

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA LESIÓN DEL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. 2003



## OBSERVACIONES:

El 91% de las intervenciones de Enfermería en la lesión del ligamento cruzado anterior no presentó ninguna lesión y al 2% se le aplicó crioterapia, manejo RICE, vendaje, medicamentos y se remitió a hospital y terapia.

FUENTE: Misma del cuadro No. 3

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 4

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA LESIÓN DEL LIGAMENTO COLATERAL TIBIAL DE RODILLA A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003

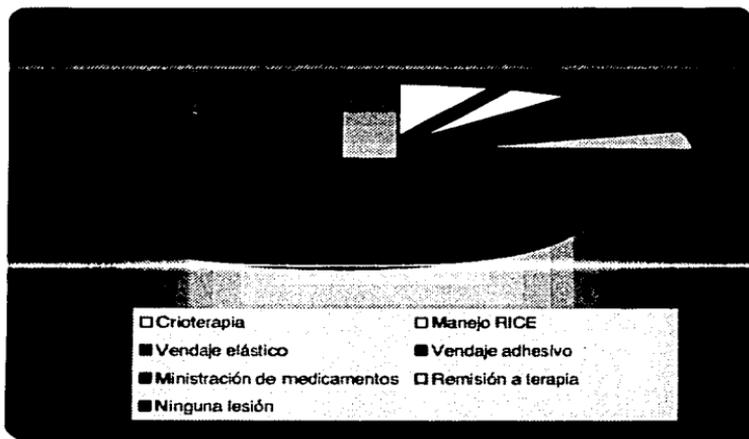
LESION DEL LIGAMENTO COLATERAL TIBIAL DE RODILLA	F	%
Crioterapia	4	6.06%
Manejo RICE (Reposo, hielo, elevación y compresión)	3	4.54%
Vendaje elástico	1	1.51%
Vendaje adhesivo	3	4.54%
Ministración de medicamentos	2	3.03%
Remisión a terapia	4	6.06%
Ninguna lesión	49	74.26%
<b>TOTALES</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 4

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA LESIÓN DEL LIGAMENTO COLATERAL TIBIAL DE RODILLA A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. 2003



## OBSERVACIONES:

El 74% de las intervenciones de Enfermería en la lesión del ligamento colateral tibial no presento ninguna lesión y al 1% se le aplico vendaje elástico.

FUENTE: Misma del cuadro No. 4

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 5

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
LAS TENDINITIS A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL  
CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003

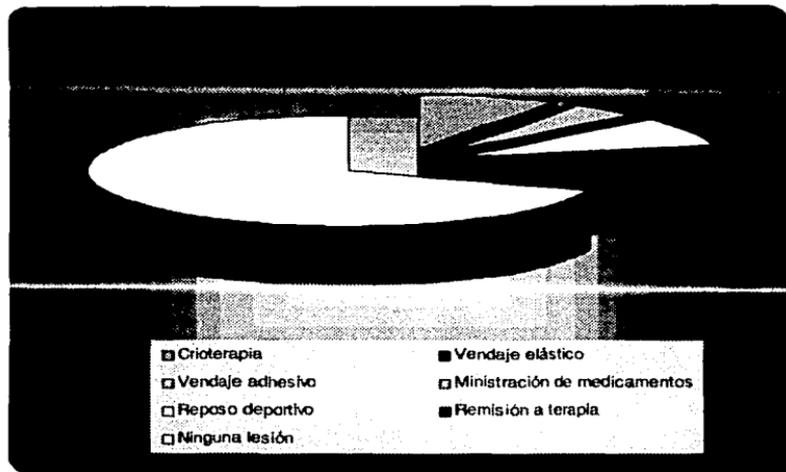
TENDINITIS	F	%
Crioterapia	6	8.82%
Vendaje elástico	0	0%
Vendaje adhesivo	3	4.41%
Ministración de medicamentos	0	0%
Reposo deportivo	6	8.82%
Remisión a terapia	6	8.82%
Ninguna lesión	47	69.13%
<b>TOTALES</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Misma del cuadro No. 1



## GRÁFICA NO. 5

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS TENDINITIS A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. 2003



## OBSERVACIONES:

El 69% de las intervenciones de Enfermería en las tendinitis no presento ninguna lesión y al 4% se le aplico vendaje adhesivo.

FUENTE: Misma del cuadro No. 5

CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 6

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
 LAS PUBIALGIAS A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL  
 CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
 2003

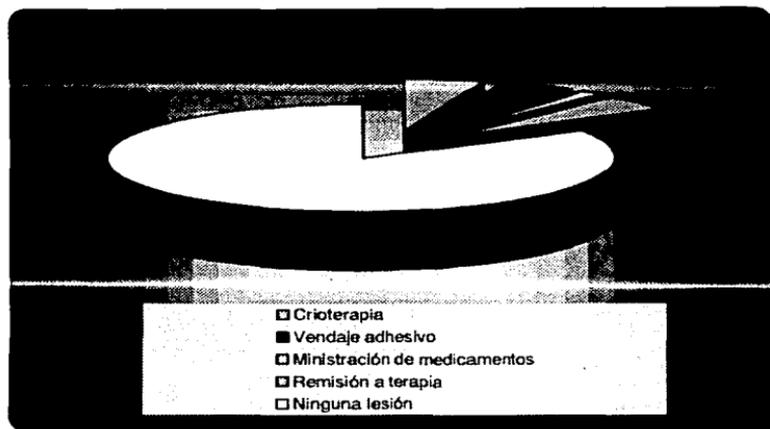
PUBIALGIA	F	%
Crioterapia	3	5.00%
Vendaje adhesivo	3	5.00%
Ministración de medicamentos	1	1.66%
Remisión a terapia	3	5.00%
Ninguna lesión	50	83.34%
<b>TOTALES</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 6

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS PUBIALGIAS A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. 2003



## OBSERVACIONES:

El 83% de las intervenciones de Enfermería en las pubialgias no presento ninguna lesión y al 2% se le administro medicamento.

FUENTE: Misma del cuadro No. 6

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 7

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
 LAS CONTRACTURAS A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN  
 EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
 2003

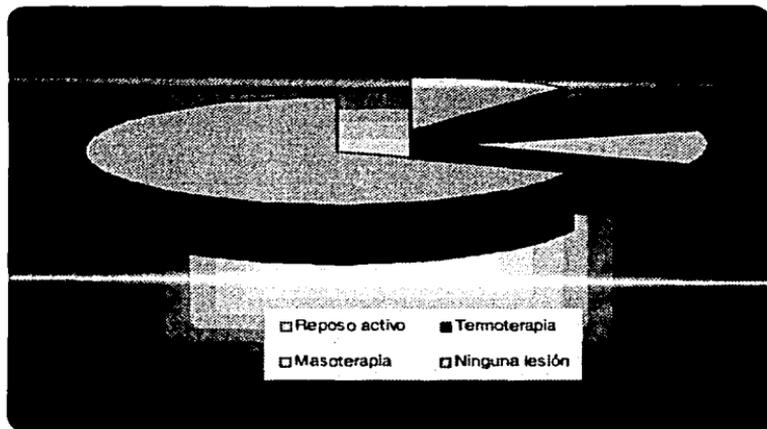
CONTRACTURA	F	%
Reposo activo	7	10.44%
Termoterapia	7	10.44%
Masoterapia	7	10.44%
Ninguna lesión	46	68.68%
<b>TOTALES</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 7

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
LAS CONTRACTURAS A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN  
EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003



## OBSERVACIONES:

El 70% de las intervenciones de Enfermería en las contracturas no presento ninguna lesión y al 10% se le aplico termoterapia, masoterapia y reposo activo.

FUENTE: Misma del cuadro No. 7

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 8

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
LAS ELONGACIONES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN  
EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003

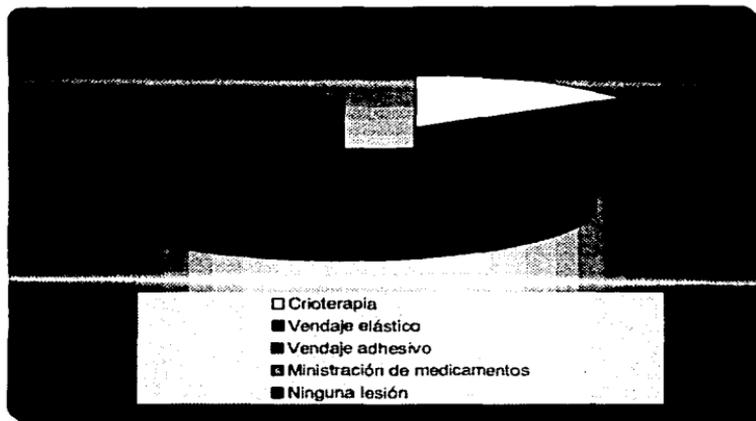
ELONGACIÓN	F	%
Crioterapia	9	15.51%
Vendaje elástico	3	5.17%
Vendaje adhesivo	2	3.44%
Ministración de medicamentos	0	0%
Ninguna lesión	44	75.88%
<b>TOTALES</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 8

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
 LAS ELONGACIONES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN  
 EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
 2003



## OBSERVACIONES:

El 76% de las intervenciones de Enfermería en las elongaciones no presentó ninguna lesión y al 3% se le aplico vendaje adhesivo.

FUENTE: Misma del cuadro No. 8

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 9

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
LA ROTURA MUSCULAR A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS  
EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003

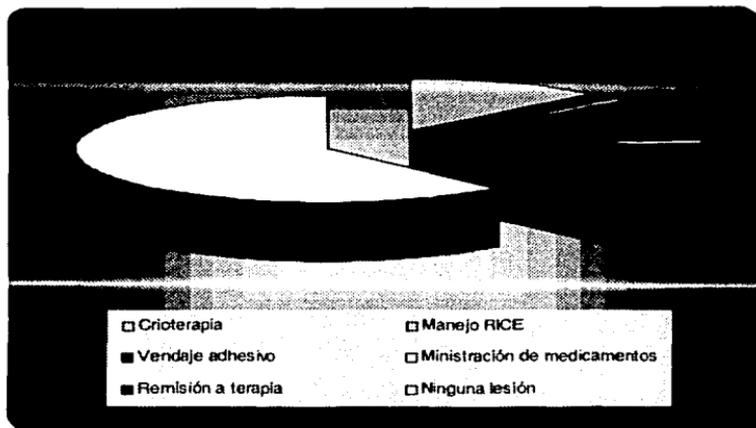
ROTURA MUSCULAR	F	%
Crioterapia	9	12.67%
Manejo RICE (Reposo, hielo, elevación y compresión)	1	1.40%
Vendaje elástico	0	0%
Vendaje adhesivo	7	9.85%
Ministración de medicamentos	1	1.40%
Remisión a terapia	9	12.67%
Ninguna lesión	44	62.01%
<b>TOTALES</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 9

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA ROTURA MUSCULAR A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. 2003



## OBSERVACIONES:

El 62% de las intervenciones de Enfermería en la rotura muscular no presentó ninguna lesión y al 1% se le administro medicamento y manejo RICE.

FUENTE: Misma del cuadro No. 9

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 10

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
 LOS CALAMBRES MUSCULARES A LOS FUTBOLISTAS  
 LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
 2003

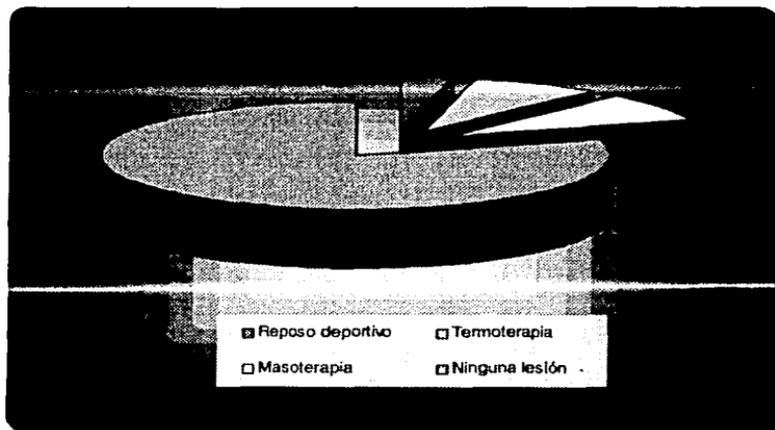
CALAMBRE MUSCULAR	F	%
Reposo deportivo	2	3.33%
Termoterapia	5	8.33%
Masoterapia	5	8.33%
Ninguna lesión	48	80.01%
<b>TOTALES</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 10

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
LOS CALAMBRES MUSCULARES A LOS FUTBOLISTAS  
LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003



## OBSERVACIONES:

El 80% de las intervenciones de Enfermería en los calambres musculares no presentó ninguna lesión y al 3% se le indico reposo deportivo.

FUENTE: Misma del cuadro No. 10

TESIS CON  
FALLA DE ORDEN

## CUADRO NO. 11

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
LAS CONTUSIONES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL  
CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003

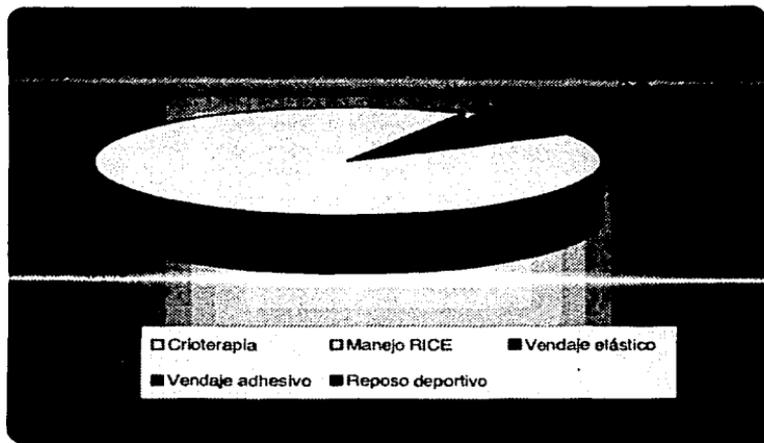
CONTUSIÓN	F	%
Crioterapia	59	90.78%
Manejo RICE (Reposo, hielo, elevación y compresión)	0	0%
Vendaje elástico	1	1.53%
Vendaje adhesivo	5	7.69%
Reposo deportivo	0	0%
<b>TOTALES</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 11

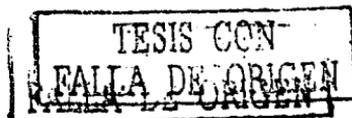
DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS CONTUSIONES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. 2003



## OBSERVACIONES:

El 91% de las intervenciones de Enfermería en las contusiones fueron de crioterapia y el 1% de vendaje elástico.

FUENTE: Misma del cuadro No. 11



## CUADRO NO. 12

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
LAS CONMOCIONES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL  
CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003

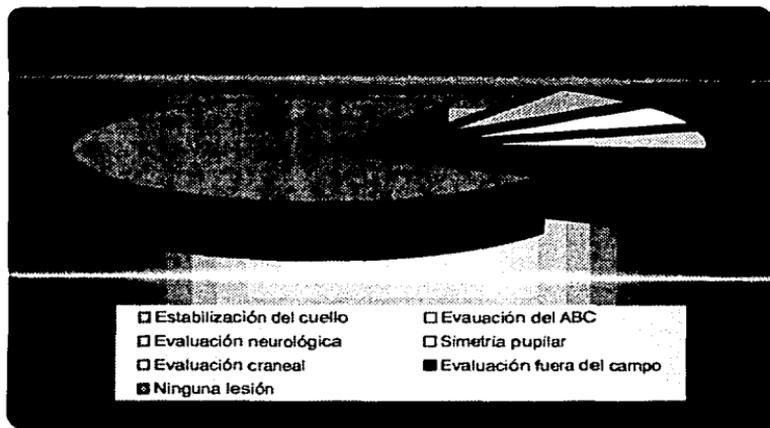
CONMOCIÓN	F	%
Estabilización del cuello	0	0%
Evaluación del ABC (Vía aérea, respiración, circulación)	0	0%
Evaluación neurológica	4	6.15%
Simetría pupilar	4	6.15%
Evaluación de la integridad craneal	4	6.15%
Evaluación fuera del campo deportivo	4	6.15%
Ninguna lesión	49	75.40%
<b>TOTALES</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 12

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS CONMOCIONES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. 2003



## OBSERVACIONES:

El 76% de las intervenciones de Enfermería en las conmociones no presentó ninguna lesión y al 6% se le evaluó.

FUENTE: Misma del cuadro No. 12

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 13

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
 LAS HERIDAS A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL  
 CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
 2003

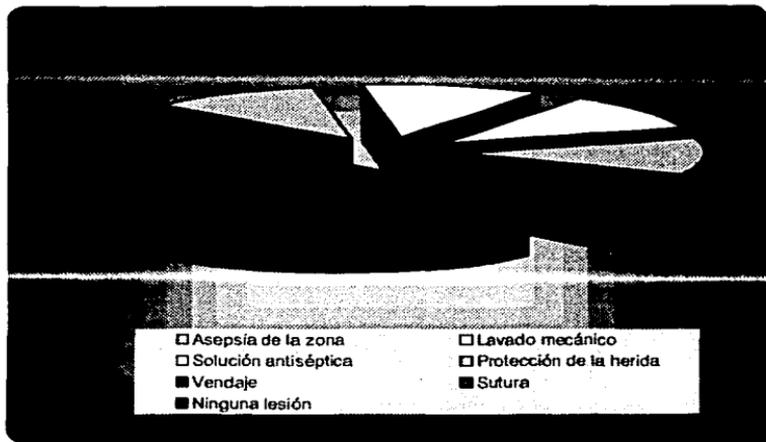
HERIDAS	F	%
Asepsia de la zona	10	11.49%
Lavado mecánico	10	11.49%
Aplicación de solución antiséptica	10	11.49%
Protección de la herida	10	11.49%
Vendaje	3	3.44%
Sutura	1	1.14%
Ninguna lesión	43	49.46%
<b>TOTALES</b>	<b>87</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 13

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
LAS HERIDAS A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL  
CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003



## OBSERVACIONES:

El 50% de las intervenciones de Enfermería en las heridas no presentó ninguna lesión y al 1% se le realizó sutura.

FUENTE: Misma del cuadro No. 13

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 14

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
LAS ABRASIONES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL  
CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003

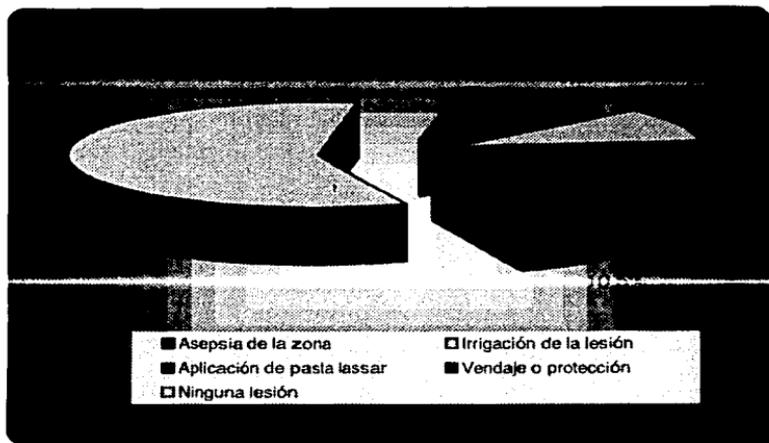
ABRASIÓN	F	%
Asepsia de la zona	8	10.38%
Irrigación de la zona	8	10.38%
Aplicación de pasta lassar	8	10.38%
Vendaje o protección	8	10.38%
Ninguna lesión	45	58.48%
<b>TOTALES</b>	<b>77</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 14

DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN  
LAS ABRASIONES A LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS EN EL  
CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003



## OBSERVACIONES:

El 58% de las intervenciones de Enfermería en las abrasiones no presentó ninguna lesión y al 10.5% se le realizó asepsia de la zona, irrigación, aplicación de pasta lassar y vendaje o protección de la lesión.

FUENTE: Misma del cuadro No. 14

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 15

DISTRIBUCIÓN DE LA POSICIÓN DE JUEGO DE LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER LESIONADOS EN EL  
CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003

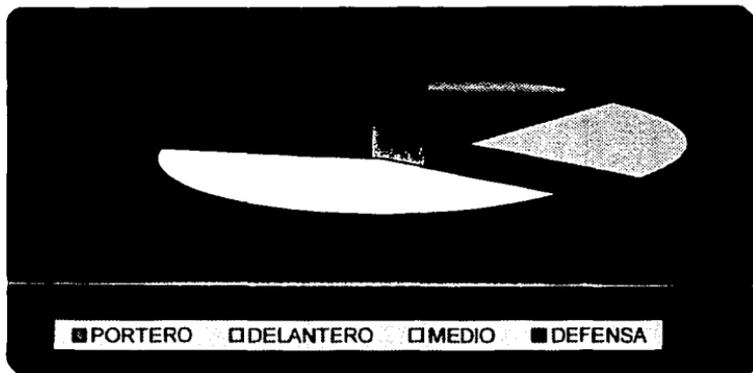
POSICIÓN DE JUEGO	F	%
Portero	6	11.32%
Delantero	13	24.52%
Medio	22	41.52%
Defensa	12	22.64%
<b>TOTALES</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 15

DISTRIBUCIÓN DE LA POSICIÓN DE JUEGO DE LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER LESIONADOS EN EL  
CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003



## OBSERVACIONES:

El 42% de los jugadores tiene la posición de medio y el 11% tiene la posición de portero.

FUENTE: Misma del cuadro No. 15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 16

DISTRIBUCIÓN DE LA POSICIÓN DE JUEGO DE LOS  
 JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER MÁS LESIONADOS EN EL  
 CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
 2003

POSICIÓN DE JUEGO	F	%
Portero	25	16.55%
Delantero	39	25.82%
Medio	55	36.44%
Defensa	32	21.19%
<b>TOTALES</b>	<b>151</b>	<b>100%</b>

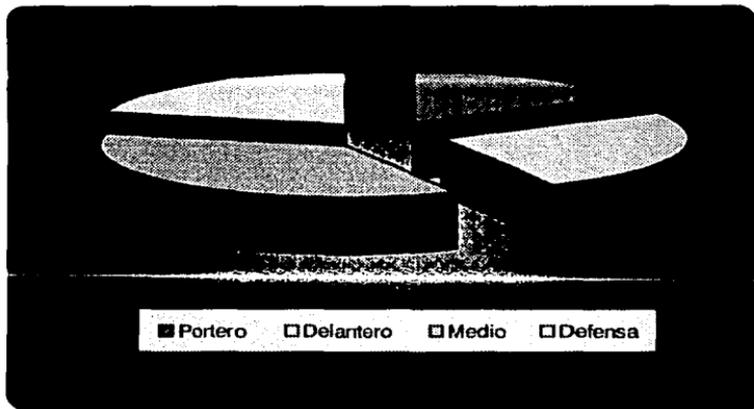
FUENTE: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 16

DISTRIBUCIÓN DE LA POSICIÓN DE JUEGO DE LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER MÁS LESIONADOS EN EL  
CAMPO DEPORTIVO DE C.U.

2003



## OBSERVACIONES:

El 36% de los jugadores mas lesionados tiene la posición de medio  
y el 17% tiene la posición de portero.

FUENTE: Misma del cuadro No. 16

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 17

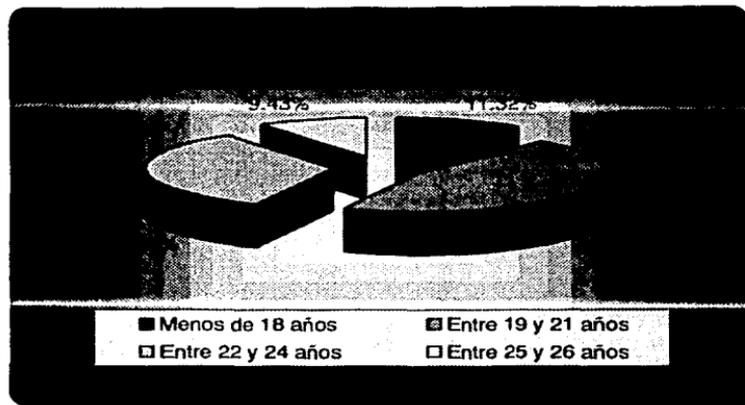
DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD DE LOS JUGADORES DE FÚTBOL  
 SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
 2003

GRUPO DE EDAD	F	%
Menos de 18	6	11.32%
Entre 19 y 21	24	45.29%
Entre 22 y 24	18	33.96%
Entre 25 y 26	5	9.43%
<b>TOTALES</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 17

DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD DE LOS JUGADORES DE FÚTBOL  
SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003

Observaciones:

El 45.29% de los jugadores de fútbol soccer tiene entre 19 y 21 años de edad y el 9.43% tiene entre 25 y 26 años de edad.

Fuente: Misma del cuadro No.17

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CUADRO NO. 18**  
**DISTRIBUCIÓN DE JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER**  
**LESIONADOS POR GRUPO DE EDAD EN EL CAMPO**  
**DEPORTIVO DE C.U.**  
**2003**

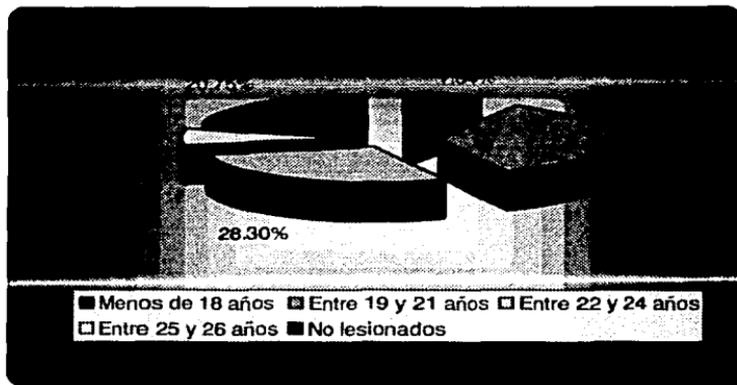
<b>GRUPO DE EDAD</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Menos de 18	4	7.54%
Entre 19 y 21	19	35.87%
Entre 22 y 24	15	28.30%
Entre 25 y 26	4	7.54%
No lesionados	11	20.75%
<b>TOTALES</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## GRÁFICA NO. 18

DISTRIBUCIÓN DE JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER  
 LESIONADOS POR GRUPO DE EDAD EN EL CAMPO  
 DEPORTIVO DE C.U.  
 2003



Observaciones:

El 35.87% de los jugadores lesionados tiene entre 19 y 21 años de edad y el 7.54% tiene menos de 18 años y entre 25 y 26 años de edad.

Fuente: Misma del cuadro No. 18

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 19

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES MAS FRECUENTES EN LOS  
 JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
 DEPORTIVO DE C.U.  
 2003

LESIÓN	F	%
Contusión	60	39.49%
Lesión muscular	31	20.39%
Esguinces	30	19.73%
Heridas	18	11.84%
Lesiones tendinosas	9	5.92%
Conmoción	4	2.63%
<b>TOTALES</b>	<b>152</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 19

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN JUGADORES DE FÚTBOL  
SOCCER EN EL CAMPO DE DEPORTIVO DE C.U.  
2003

## Observaciones:

El 39.49% de las lesiones más frecuentes en los jugadores de fútbol soccer son las contusiones y el 2.63% son las conmociones.

Fuente: Misma del cuadro No. 19

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 20

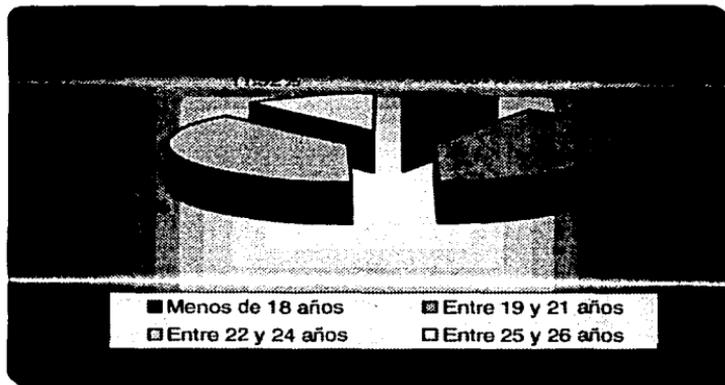
DISTRIBUCIÓN DE LESIONES PRESENTADAS POR GRUPO  
DE EDAD EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL  
CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003

GRUPO DE EDAD	F	%
Menos de 18 años	13	8.61%
Entre 19 y 21 años	62	41.06%
Entre 22 y 24 años	58	38.41%
Entre 25 y 26 años	18	11.92%
<b>TOTALES</b>	<b>151</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

## GRÁFICA NO. 20

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES PRESENTADAS POR GRUPO DE EDAD EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003



Observaciones:

El 41.06% de las lesiones presentadas por grupo de edad es entre 19 y 21 años; y el 8.61% es el grupo de entre 25 y 26 años.

Fuente: Misma del cuadro No.20

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 21

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES AGRUPADAS EN LOS  
 JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO  
 DE C.U.  
 2003

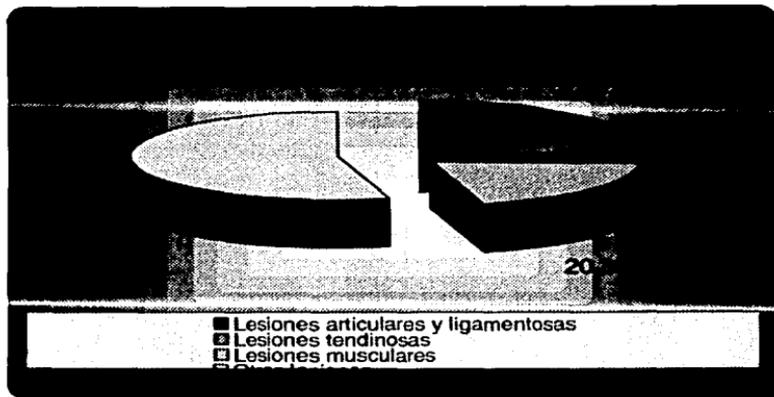
GRUPO DE LESIÓN	F	%
Lesiones articulares y ligamentosas	30	19.73%
Lesiones tendinosas	9	5.92%
Lesiones musculares	31	20.39%
Otras lesiones	82	53.96%
<b>TOTALES</b>	<b>152</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 21

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES AGRUPADAS EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO  
DE C.U.  
2003



Observaciones:

El 53.96% de las lesiones que se presentan con mayor frecuencia son las del grupo de otras lesiones, las cuales implican la contusión, conmoción y heridas; y el 5.92% son las lesiones tendinosas.

Fuente: Misma del cuadro No. 21

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 22

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES ARTICULARES Y  
LIGAMENTOSAS EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER  
EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U  
2003

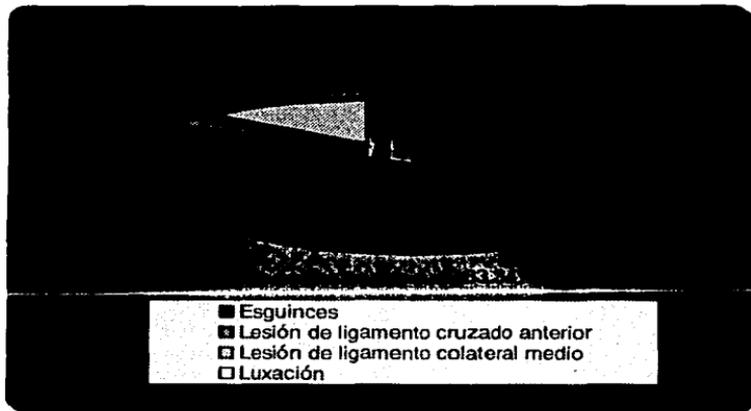
LESIONES ARTICULARES Y LIGAMENTOSAS	F	%
Esguinces	25	83.34%
Lesión de ligamento cruzado anterior	1	3.33%
Lesión de ligamento colateral medial	4	13.33%
Luxación	0	0%
<b>TOTALES</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del Cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 22

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES ARTICULARES Y  
LIGAMENTOSAS EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER  
EN EL CAMPO DE DEPORTIVO DE C.U.  
2003



Observaciones:

El 83.34% de las lesiones articulares y ligamentosas que se presentan en los deportistas de fútbol soccer son los esguinces y el 3.33% son las lesiones del ligamento cruzado anterior.

Fuente: Misma del cuadro No. 22

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 23

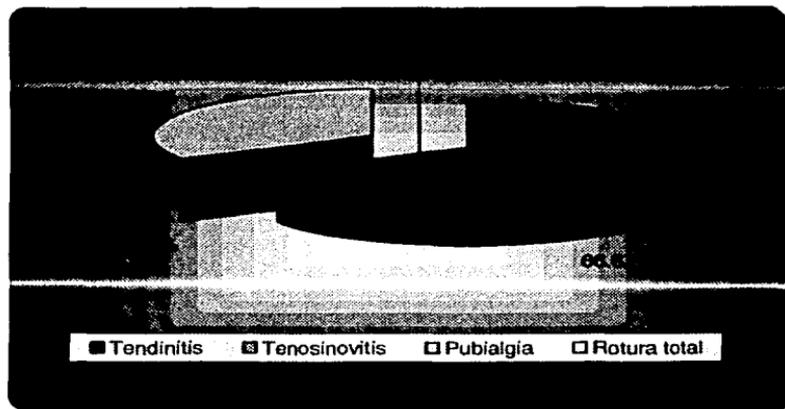
DISTRIBUCIÓN DE LESIONES TENDINOSAS EN LOS  
 JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO  
 DE C.U.  
 2003

LESIONES TENDINOSAS	F	%
Tendinitis	6	66.67%
Tenosinovitis	0	0%
Roturas Totales	0	0%
Pubialgia	3	33.33%
<b>TOTALES</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 23

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES TENDINOSAS EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO  
DE C .U.  
2003

## Observaciones:

El 66.67% de las lesiones tendinosas que se presentan en los futbolistas son las tendinitis y el 33.33% son las pubialgias.

Fuente: Misma del cuadro No. 23

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 24

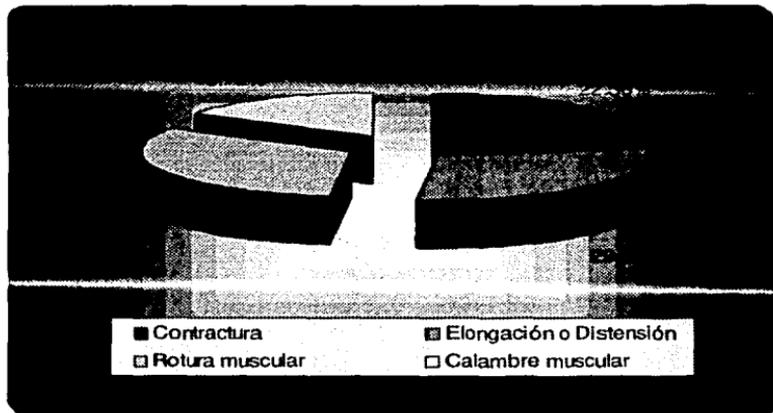
DISTRIBUCIÓN DE LESIONES MUSCULARES EN LOS  
 JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO  
 DE C.U  
 2003

LESIONES MUSCULARES	F	%
Contractura	7	22.58%
Elongación o distensión	9	29.03%
Rotura muscular	10	32.27%
Calambre muscular	5	16.12%
<b>TOTALES</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 24

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES MUSCULARES EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO  
DE C.U.  
2003

Observaciones:

El 32.27% de las lesiones musculares que se presentan en los futbolistas es la rotura muscular y el 16.12% son los calambres musculares.

Fuente: Misma del cuadro No. 24

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 25

DISTRIBUCIÓN DE OTRAS LESIONES EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003

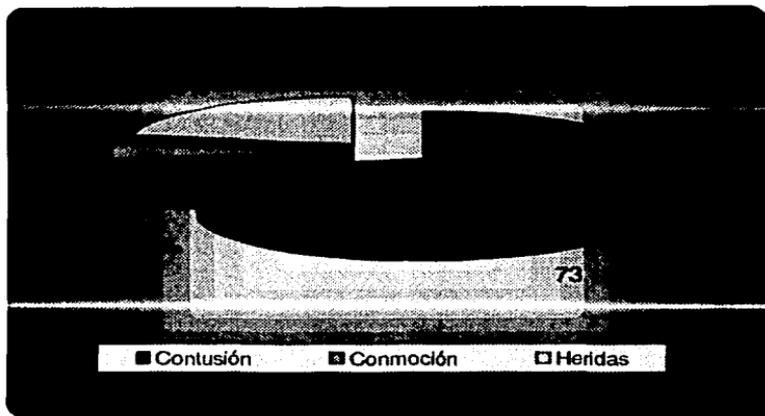
OTRAS LESIONES	F	%
Contusión	60	73.18%
Conmoción	4	4.87%
Heridas	18	21.95%
<b>TOTALES</b>	<b>82</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 25

DISTRIBUCIÓN DE OTRAS LESIONES EN LOS JUGADORES  
DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003



Observaciones:

El 73.18% de otras lesiones que se presentan en los jugadores de fútbol soccer son las contusiones y el 4.87% es la conmoción.

Fuente: Misma del cuadro No. 25

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 26

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE  
 FÚTBOL SOCCER DE 17 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE  
 C.U.  
 2003

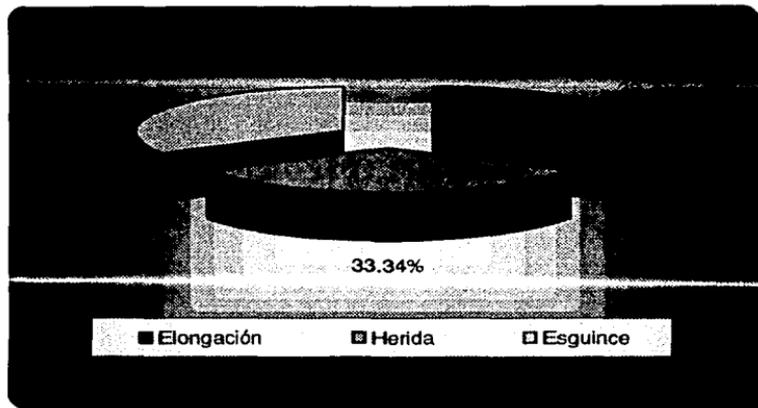
LESIÓN	F	%
Heridas	1	33.34%
Esguince	1	33.33%
Elongación	1	33.33%
<b>TOTALES</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 26

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER DE 17 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE  
C.U.  
2003



Observaciones:

El 33.34% de las lesiones que se presentan en los jugadores de 17 años son las heridas y el 33.33% son los esguinces y las elongaciones.

Fuente: Misma del cuadro No. 26

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 27

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER DE 18 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE  
C.U.  
2003

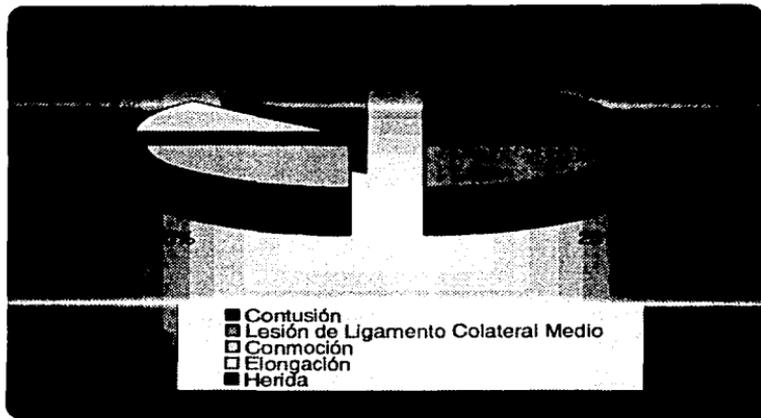
LESIÓN	F	%
Contusión	2	25.00%
Lesión del ligamento colateral medio	2	25.00%
Conmoción	2	25.00%
Elongación	1	12.50%
Herida	1	12.50%
<b>TOTALES</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 27

DISTRIBUCIÓN DE LESIÓN EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL  
 SOGER DE 18 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
 2003



## Observaciones:

El 25% de las lesiones que se presentan en los jugadores de 18 años son la contusión, la conmoción y la lesión de ligamento colateral medial; y el 12.50% son las heridas y las elongaciones.

Fuente: Misma del cuadro No. 27

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 28

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL  
 SOCCER DE 19 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
 2003

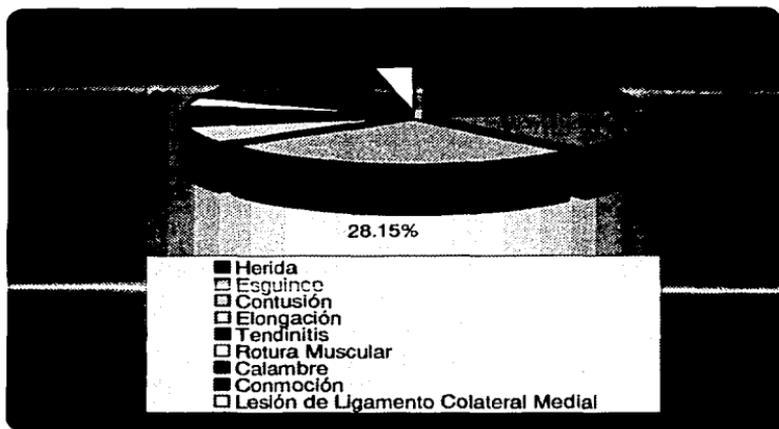
LESIÓN	F	%
Heridas	7	21.87%
Esguince	5	15.62%
Contusión	9	28.15%
Elongación	2	6.25%
Tendinitis	2	6.25%
Rotura muscular	1	3.12%
Calambre	4	12.50%
Conmoción	1	3.12%
Lesión de ligamento colateral medio	1	3.12%
<b>TOTALES</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 28

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 19 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. 2003



Observaciones:

El 28.15% de las lesiones que se presentan en los jugadores de 19 años es la contusión y el 3.12% es la lesión de ligamento colateral medial y la conmoción.

Fuente: Misma de la cuadro No. 28

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 29

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE  
 FÚTBOL SOCCER DE 20 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE  
 C.U.  
 2003

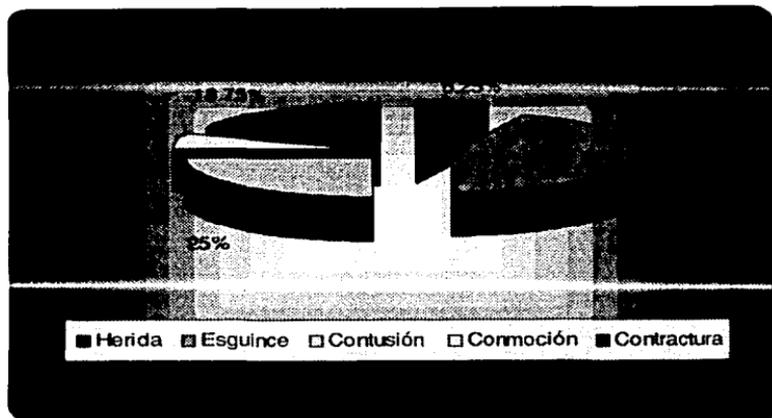
LESION	F	%
Heridas	1	6.25%
Esguince	7	43.75%
Contusión	4	25.00%
Conmoción	1	6.25%
Contractura	3	18.75%
<b>TOTALES</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 29

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 20 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. 2003



Observaciones:

El 43.75% de las lesiones que se presentan en los jugadores de 20 años es el esguince y el 6.25% son las heridas y la comoción.

Fuente: Misma del cuadro No. 29

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 30

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER DE 21 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE  
C.U.  
2003

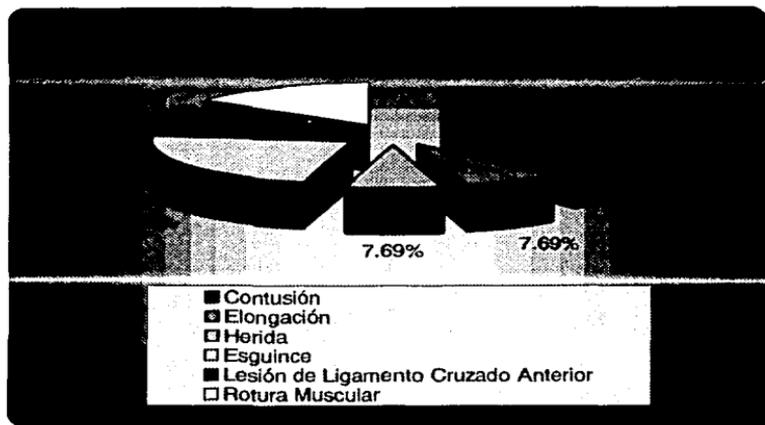
LESION	F	%
Contusión	5	38.48%
Elongación	1	7.69%
Herida	1	7.69%
Esguince	3	23.07%
Rotura de ligamento cruzado anterior	1	7.69%
Rotura Muscular	2	15.38%
<b>TOTALES</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

1994 CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 30

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 21 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. 2003



Observaciones:

El 38.48% de las lesiones que se presentan en los jugadores de 21 años son las contusiones y el 7.69% son las heridas, elongaciones y la lesión de ligamento cruzado anterior.

Fuente: Misma del cuadro No. 30

LESION CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 31

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER DE 22 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE  
C.U.  
2003

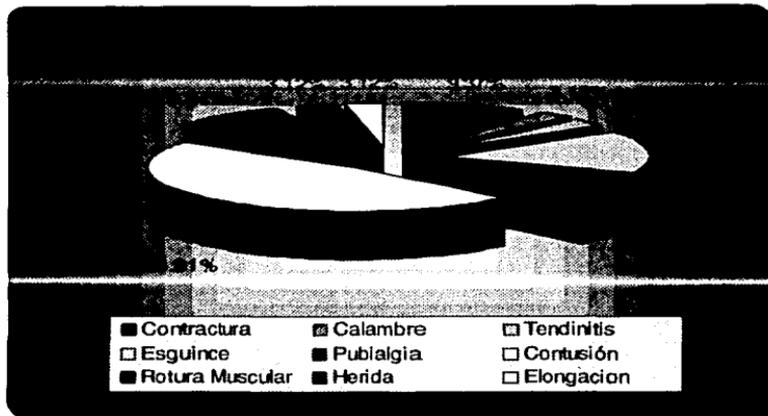
LESIÓN	F	%
Contractura	3	9.37%
Calambre	1	3.12%
Tendinitis	1	3.12%
Esguince	5	15.62%
Pubialgia	2	6.25%
Contusión	15	46.91%
Rotura Muscular	3	9.37%
Heridas	1	3.12%
Elongación	1	3.12%
<b>TOTALES</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 31

DISTRIBUCIÓN DE LA LESIONES DE LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 22 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. 2003



Observaciones:

El 46.91% de las lesiones que se presentan en los jugadores de 22 años son las contusiones y el 3.12% son los calambres, las tendinitis, las heridas y la elongación.

Fuente: Misma del cuadro No. 31

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 32

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE  
 FÚTBOL SOCCER DE 23 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE  
 C.U.  
 2003

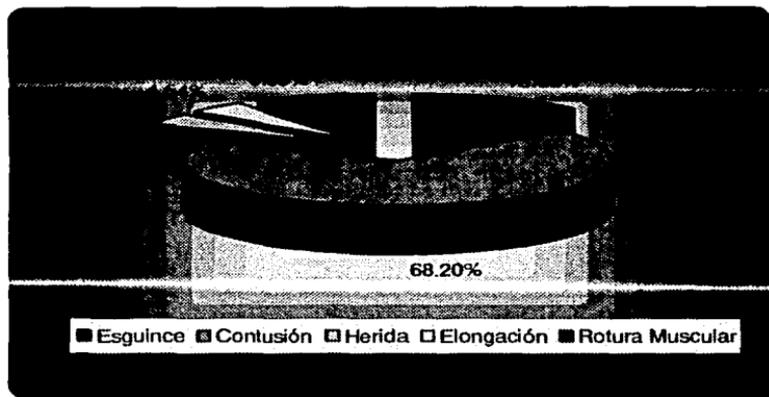
LESION	F	%
Esguince	3	13.63%
Contusión	15	68.20%
Herida	1	4.54%
Elongación	1	4.54%
Rotura Muscular	2	9.09%
<b>TOTALES</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 32

DISTRIBUCIÓN DE LA LESIONES DE LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 23 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. 2003



Observaciones:

El 68.20% de las lesiones que se presentan en los jugadores de 23 años son las contusiones y el 4.54% son las heridas y la elongación.

Fuente: Misma del cuadro No. 32

TRABAJO CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 33

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER DE 24 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE  
C.U.  
2003

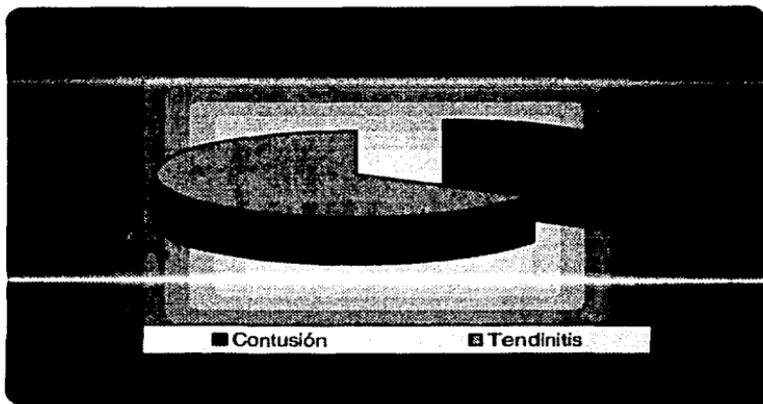
LESION	F	%
Contusión	1	33.33%
Tendinitis	2	66.67%
<b>TOTALES</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 33

DISTRIBUCIÓN DE LA LESIONES DE LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 24 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. 2003



Observaciones:

El 66.67% de las lesiones que se presentan en los jugadores de 24 años son las tendinitis y el 33.33% son las contusiones.

Fuente: Misma del cuadro No. 33

Lesión = Contusión

## CUADRO NO. 34

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER DE 25 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE  
C.U.  
2003

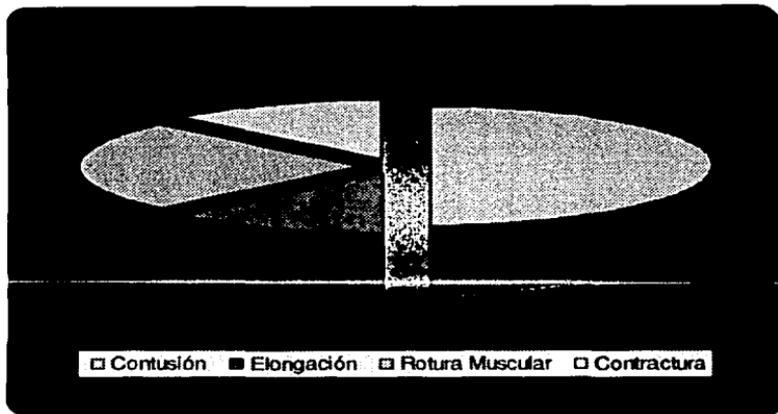
LESION	F	%
Contusión	4	50.00%
Elongación	1	12.50%
Rotura Muscular	2	25.00%
Contractura	1	12.50%
<b>TOTALES</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 34

DISTRIBUCIÓN DE LA LESIONES DE LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER DE 25 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE  
C.U.  
2003



## Observaciones

El 50% de las lesiones que se presentan en los jugadores de 25 años son las contusiones y el 12.50% son las elongaciones y las contracturas.

Fuente: Misma del cuadro No. 34

LEÍDLO CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 35

DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER DE 26 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE  
C.U.  
2003

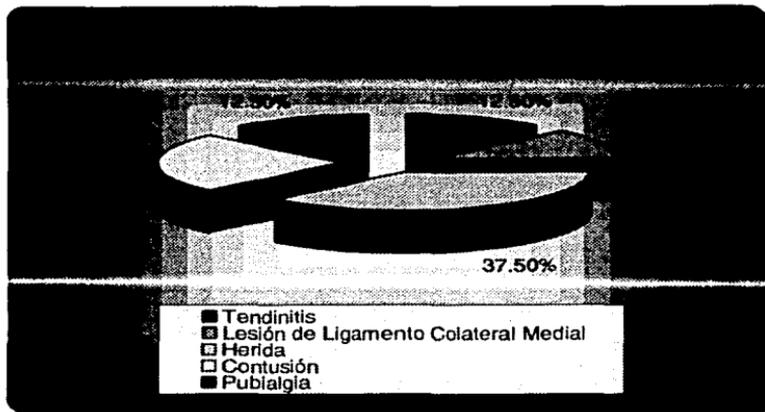
LESION	F	%
Tendinitis	1	12.50%
Lesión de ligamento colateral medial	1	12.50%
Heridas	3	37.50%
Contusión	2	25.00%
Pubialgia	1	12.50%
<b>TOTALES</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 35

DISTRIBUCIÓN DE LA LESIONES DE LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER DE 26 AÑOS EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U. 2003



Observaciones:

El 37.50% de las lesiones que se presentan en los jugadores de 26 años son las heridas y el 12.50% son las tendinitis, la lesión del ligamento colateral medial y la pubialgia.

Fuente: Misma de la cuadro No. 35

FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 36

DISTRIBUCIÓN DE LA REGION AFECTADA EN LOS  
 JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO  
 DE C.U.  
 2003

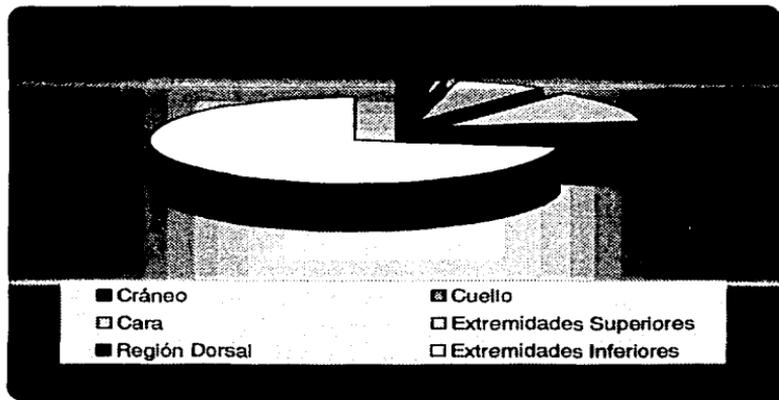
REGIÓN AFECTADA	F	%
Cráneo	4	2.63%
Cuello	1	0.65%
Cara	11	7.23%
Extremidades Superiores	19	12.50%
Región Dorsal	7	4.60%
Extremidades Inferiores	110	72.39%
<b>TOTALES</b>	<b>152</b>	<b>100%</b>

Fuente Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 36

DISTRIBUCIÓN DE LA REGIÓN AFECTADA EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO  
DE C.U.  
2003



Observaciones:

El 72.39 % de la región afectada en los jugadores de fútbol soccer son las extremidades inferiores y el 0.65% es el cuello.

Fuente: Misma del cuadro No. 36

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 37

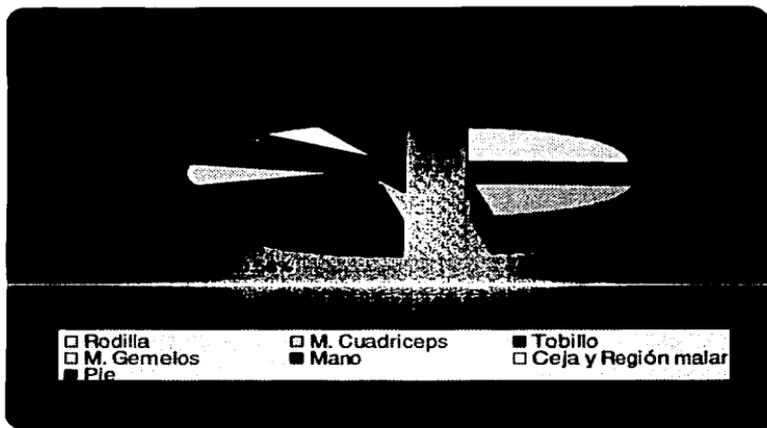
DISTRIBUCIÓN DE LA REGIÓN AFECTADA MÁS FRECUENTE  
 EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
 DEPORTIVO DE C.U.  
 2003

REGIÓN AFECTADA	F	%
Rodilla	27	26.50%
Músculo Cuadriceps	22	21.56%
Tobillo	21	20.58%
Músculos Gemelos	11	10.78%
Mano	8	7.84%
Ceja y Región malar	7	6.86%
Pie	6	5.88%
<b>TOTALES</b>	<b>102</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

## GRÁFICA NO. 37

DISTRIBUCIÓN DE LA REGIÓN AFECTADA MÁS FRECUENTE  
EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL-SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U.  
2003



Observaciones:

El 26.50% de la región más frecuentemente afectada en los jugadores de fútbol soccer es la rodilla y el 5.88% es el pie.

Fuente: Misma de la cuadro No. 37

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 38

DISTRIBUCIÓN DE REGION AFECTADA POR CONTUSIÓN EN  
 LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
 DEPORTIVO DE C.U.  
 2003

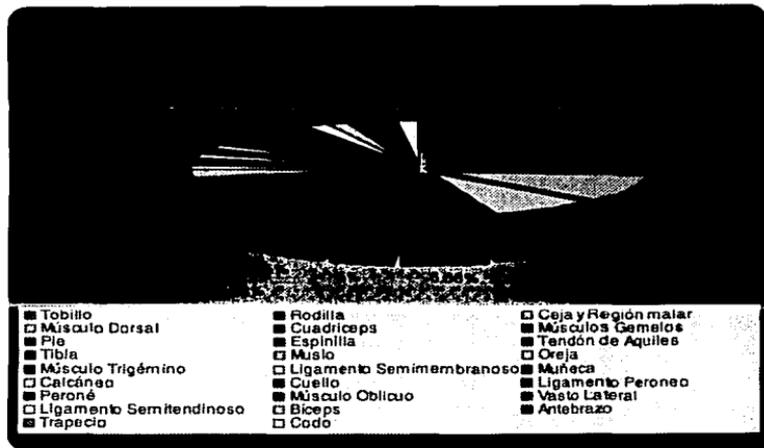
REGIÓN AFECTADA	F	%
Tobillo	9	15.00%
Rodilla	7	11.79%
Ceja y Región malar	6	10.00%
Músculo Dorsal	5	8.33%
Músculo Cuadriceps	4	6.66%
Músculos Gemelos	3	5.00%
Pie	3	5.00%
Espinilla	2	3.33%
Tendón de Aquiles	2	3.33%
Tibia	2	3.33%
Muslo	2	3.33%
Oreja	1	1.66%
Músculo Trigémimo	1	1.66%
Ligamento Semimembranoso	1	1.66%
Muñeca	1	1.66%
Calcáneo	1	1.66%
Cuello	1	1.66%
Ligamento Peroneo	1	1.66%
Peroné	1	1.66%
Músculo Oblicuo	1	1.66%
Vasto Lateral	1	1.66%
Ligamento Semitendinoso	1	1.66%
Bíceps	1	1.66%
Antebrazo	1	1.66%
Trapecio	1	1.66%
Codo	1	1.66%
<b>TOTALES</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 38

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR CONTUSIÓN EN  
LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U.  
2003



## Observaciones:

El 15% de la región afectada por contusión es el tobillo y el 1.66% es la oreja, el músculo trigémimo, el ligamento semimembranoso, la muñeca, el calcáneo, el cuello, el ligamento peroneoastragalino, el peroné, el músculo oblicuo, el vasto lateral, el ligamento semitendinoso, el bíceps, el antebrazo, el trapecio y el codo.

Fuente: Misma del cuadro No. 38

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 39

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR CALAMBRE EN  
LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U.

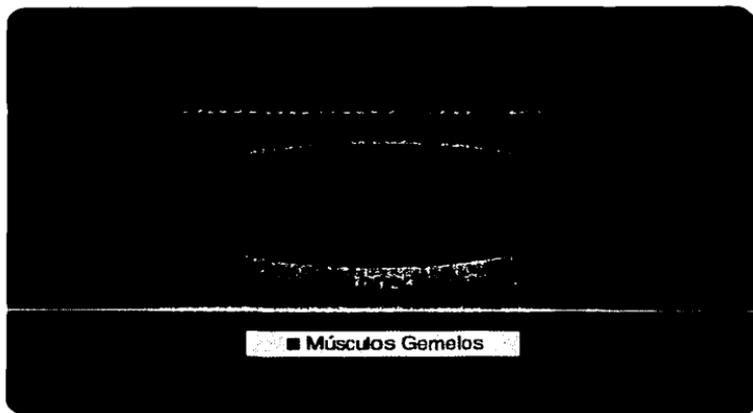
REGIÓN AFECTADA	F	%
Músculos Gemelos	5	100%
<b>TOTALES</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 39

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR CALAMBRE EN  
LOS JUGADORES DE FUTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U.



Observaciones:

El 100% de la región afectada por calambre son los músculos gemelos.

Fuente: Misma del cuadro No. 39

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 40

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR CONMOCIÓN EN  
LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U.  
2003

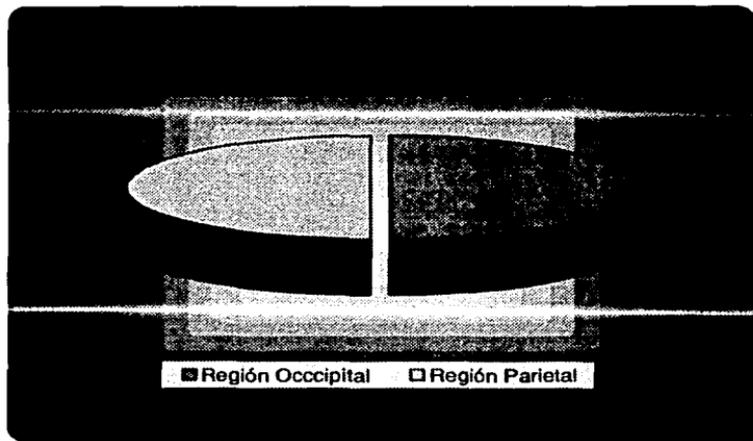
REGIÓN AFECTADA	F	%
Región Occipital	2	50.00%
Región Parietal	2	50.00%
<b>TOTALES</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO 40

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR CONMOCIÓN EN  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO  
DE C.U.  
2003



Observaciones:

El 50% la región afectada por conmoción es la región parietal y el 50% es la región occipital.

Fuente: Misma del cuadro No. 40

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 41

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR ESGUINCE EN  
 LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
 DEPORTIVO DE C.U.  
 2003

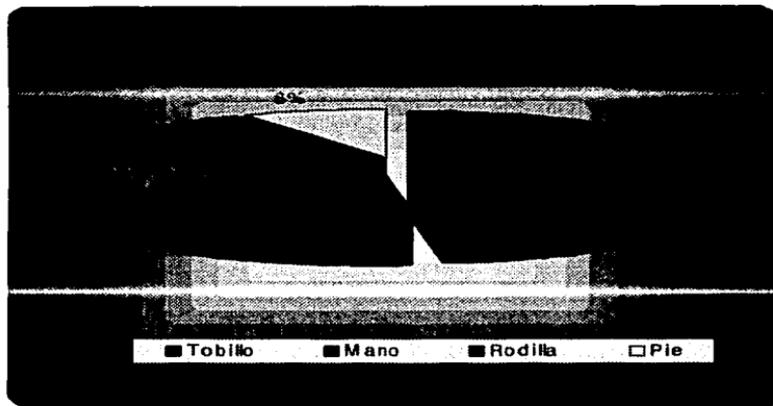
REGION AFECTADA	F	%
Tobillo	12	48.00%
Mano	8	32.00%
Rodilla	3	12.00%
Pie	2	8.00%
<b>TOTALES</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO 41

DISTRIBUCION DE REGIÓN AFECTADA POR ESGUINCE EN  
LOS JUGADORES DE FUTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U.  
2003



Observaciones:

El 48% de la región afectada por esguince es el tobillo y el 8% es el pie.

Fuente: Misma del cuadro No. 41

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 42

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR ELONGACIÓN EN  
 LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
 DEPORTIVO DE C.U.  
 2003

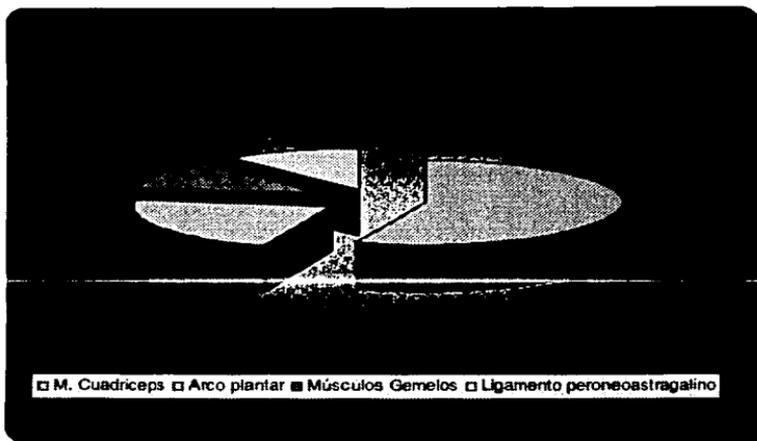
REGIÓN AFECTADA	F	%
Músculo Cuadriiceps	5	55.56%
Arco Plantar	2	22.22%
Músculos Gemelos	1	11.11%
Ligamento Peroneoastragalino	1	11.11%
<b>TOTALES</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1



## GRÁFICA NO. 42

DISTRIBUCION DE REGIÓN AFECTADA POR ELONGACIÓN EN  
LOS JUGADORES DE FUTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U.  
2003



Observaciones:

El 55.56% de la región afectada por elongación en los jugadores de fútbol soccer es el músculo cuadriceps y el 11.11% son los músculos gemelos y el ligamento peroneoastragalino.

Fuente: Misma del cuadro No. 42

RESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 43

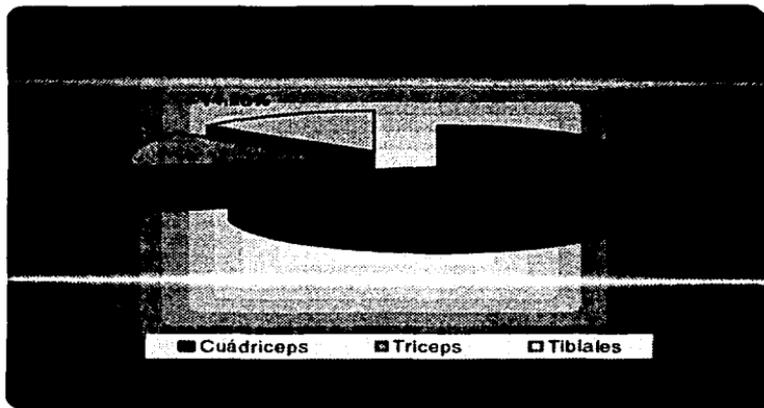
DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR CONTRACTURA  
 EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
 DEPORTIVO DE C.U.  
 2003

REGIÓN AFECTADA	F	%
Músculo Cuadriceps	5	71.44%
Tríceps	1	14.28%
Tibiales	1	14.28%
<b>TOTALES</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 43

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR CONTRACTURA  
EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL-SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U.  
2003

Observaciones:

El 71.44% de la región afectada por contractura en los jugadores de fútbol soccer es el músculo cuádriceps y el 14.28% son el tríceps y los tibiales.

Fuente: Misma del cuadro No. 43

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 44

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR HERIDAS EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO  
DE C.U.  
2003

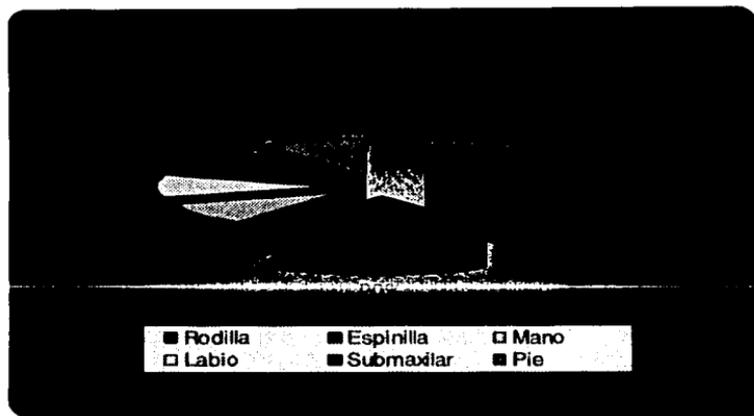
REGIÓN AFECTADA	F	%
Rodilla	4	40.00%
Espinilla	2	20.00%
Mano	1	10.00%
Labio	1	10.00%
Submaxilar	1	10.00%
Pie	1	10.00%
<b>TOTALES</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

ESTADÍSTICAS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 44

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR HERIDAS EN LOS  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO  
DE C.U.  
2003



Observaciones:

El 40% de la región afectada por herida en los jugadores de fútbol soccer es la rodilla y el 10% es la mano, el labio, el submaxilar y el pie.

Fuente: Misma del cuadro No. 44

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 45

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR DESGARRO EN  
 LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
 DEPORTIVO DE C.U.  
 2003

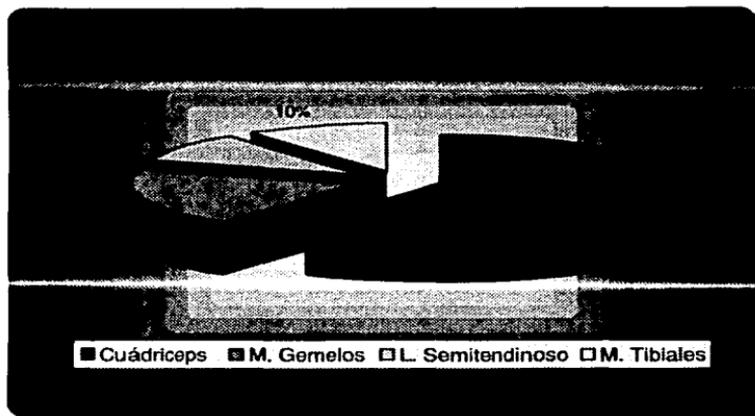
REGIÓN AFECTADA	F	%
Músculo Cuadriceps	6	60.00%
Músculos Gemelos	2	20.00%
Ligamento Semitendinoso	1	10.00%
Músculos Tibiales	1	10.00%
<b>TOTALES</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1



## GRÁFICA NO. 45

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR DESGARRO EN  
JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO  
DE C.U.  
2003



Observaciones:

El 40% de la región afectada por desgarro en los jugadores de fútbol soccer es el músculo cuádriceps y el 10% es el ligamento semitendinoso y los músculos tibiales.

Fuente: Misma del cuadro No. 45

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 46

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR LESIÓN DE  
LIGAMENTO COLATERAL MEDIAL EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003

REGIÓN AFECTADA	F	%
Rodilla	4	100%
<b>TOTALES</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

## CUADRO NO. 46

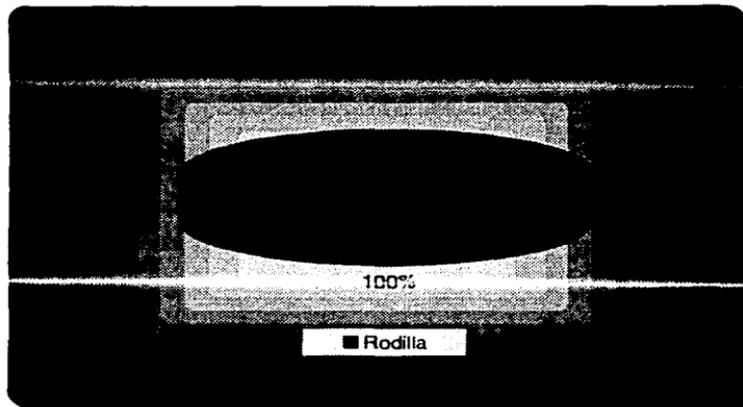
DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR LESIÓN DE  
LIGAMENTO COLATERAL MEDIAL EN LOS JUGADORES DE  
FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003

REGIÓN AFECTADA	F	%
Rodilla	4	100%
<b>TOTALES</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

## GRÁFICA NO. 46

DISTRIBUCIÓN DE LESIÓN POR ROTURA DE LIGAMENTO  
COLATERAL MEDIAL EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL  
SOCCER EN EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003



Observaciones:

El 100% de la lesión por rotura de ligamento colateral medial en los jugadores de fútbol soccer es la rodilla.

Fuente: Misma del cuadro No. 46

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 47

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR PUBIALGIA EN  
LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U.  
2003

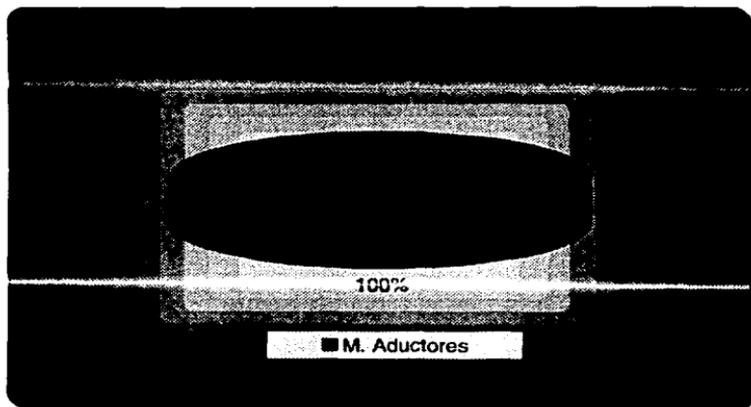
REGIÓN AFECTADA	F	%
Músculos Aductores	3	100.00%
<b>TOTALES</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 47

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR PUBIÁLGIA EN  
LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U.  
2003



Observaciones:

El 100% de la región afectada por pubialgia son los músculos aductores.

Fuente: Misma del Cuadro No. 47

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 48

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR ABRASIÓN EN  
 LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
 DEPORTIVO DE C.U.  
 2003

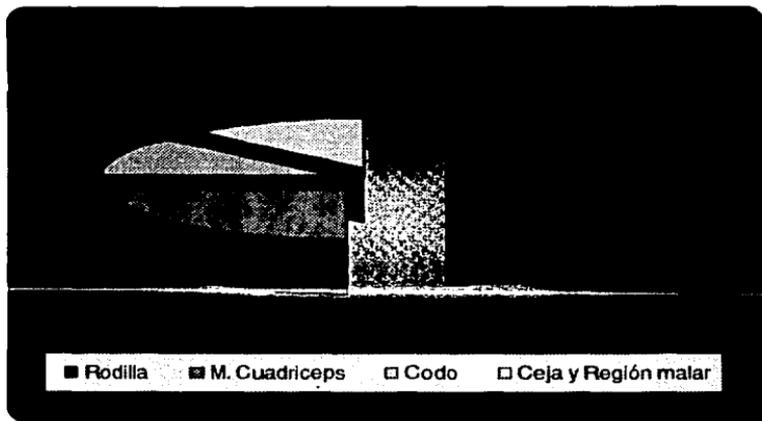
REGIÓN AFECTADA	F	%
Rodilla	4	50.00%
Músculo Cuadriceps	2	25.00%
Codo	1	12.50%
Ceja y Región malar	1	12.50%
<b>TOTALES</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TEMS CUN  
 FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 48

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR ABRASIÓN EN  
LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U.  
2003



Observación:

El 49% de la región afectada por abrasión en los jugadores de fútbol soccer es la rodilla y el 13% es el codo, ceja y región malar.

Fuente: Misma del cuadro No. 48

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 49

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR TENDINITIS EN  
LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U.  
2003

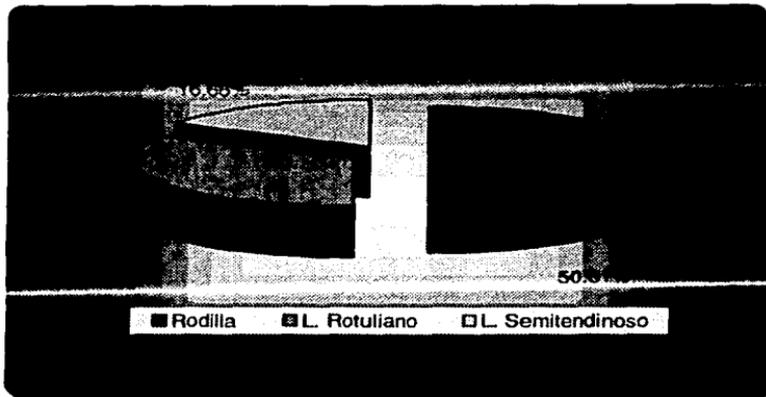
REGIÓN AFECTADA	F	%
Rodilla	3	50.01%
Ligamento Rotuliano	2	33.33%
Ligamento Semitendinoso	1	16.66%
<b>TOTALES</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 49

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR TENDINITIS EN  
LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN EL CAMPO  
DEPORTIVO DE C.U.  
2003



Observaciones:

El 50.01% de la región afectada por tendinitis en los jugadores de fútbol soccer es la rodilla y el 16.66% es el ligamento semitendinoso.

Fuente: Misma del cuadro No. 49

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CUADRO NO. 50

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR ROTURA DE  
LIGAMENTOS EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN  
EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003

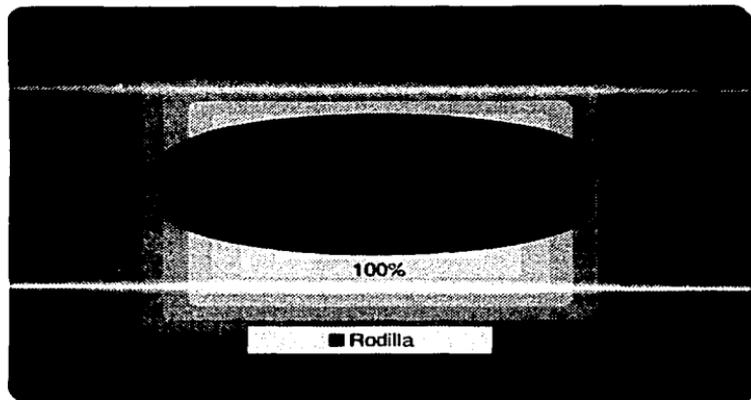
REGIÓN AFECTADA	F	%
Rodilla	1	100.00%
<b>TOTALES</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fuente: Misma del cuadro No. 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRÁFICA NO. 50

DISTRIBUCIÓN DE REGIÓN AFECTADA POR ROTURA DE  
LIGAMENTOS EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL SOCCER EN  
EL CAMPO DEPORTIVO DE C.U.  
2003



Observaciones:

El 100% de la región afectada por rotura de ligamentos en los jugadores de fútbol soccer es la rodilla.

Fuente: Misma del cuadro No. 50

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 4.3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En este apartado, se analizará cada uno de los cuadros a la vez que se interpretarán los resultados, explicando el comportamiento de los datos desde la perspectiva de las investigadoras. La presentación de tales resultados se hará en forma concreta, infiriendo las posibles causas y efectos que producen los resultados obtenidos.

En el cuadro No. 1 relativo a las intervenciones de Enfermería a los futbolistas lesionados en el campo deportivo de C.U., se observa que el 33.40% son crioterapias, el 3.73% es manejo RICE, el 1.72% es vendaje elástico, el 13.82% es vendaje adhesivo, el 3.73% es ministración de medicamentos, el 8.90% es remisión a terapia u hospital, el 3.44% es termoterapia, el 3.44% es masoterapia, el 4.31% es reposo deportivo, el 1.14% es evaluación neurológica, el 1.14% es simetría pupilar, el 1.14% es evaluación de la integridad craneal, el 1.14% es evaluación fuera del campo deportivo, el 5.17% es asepsia de la zona, el 2.87% es lavado mecánico de la herida, el 3.16% es vendaje o protección de la herida, el 0.28% es sutura, el 2.30% es irrigación de la lesión y el 2.30% es aplicación

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

de pasta lassar. Esto significa que el 47.22% de las intervenciones de Enfermería son de crioterapia y aplicación de vendaje adhesivo en el campo de fútbol.

En el cuadro No. 2 relativo a las intervenciones de Enfermería en los esguinces a los futbolistas lesionados en el campo de C.U., se observa que el 24.51% son crioterapias, el 7.84% es manejo RICE, el 0.98% es vendaje elástico, el 23.52% es vendaje adhesivo, el 7.84% es ministración de medicamentos y el 27.47% no presento ninguna lesión. Esto significa, que el 48.03% de las intervenciones de Enfermería son de crioterapia y vendaje adhesivo en el campo de fútbol.

En el cuadro No. 3 relativo a las intervenciones de Enfermería en la lesión del ligamento cruzado anterior de rodilla a los futbolistas lesionados en el campo de C.U., se observa que el 1.75% son crioterapias, el 1.75% es manejo RICE, el 1.75% es vendaje elástico, el 1.75% es vendaje adhesivo, el 1.75% es ministración de medicamentos, el 1.75% se remite a terapia y el 91.25% no presento ninguna lesión. Esto significa que el 8.75% de las intervenciones de Enfermería son de crioterapia, manejo RICE,

vendaje elástico, vendaje adhesivo, ministración de medicamentos y remisión a terapia en el campo de fútbol.

En el cuadro No. 4 relativo a las intervenciones de Enfermería en la lesión del ligamento colateral tibial de rodilla a los futbolistas lesionados en el campo de C.U., se observa que el 6.06% son crioterapias, el 4.54% es manejo RICE, el 1.51% es vendaje elástico, el 4.54% es vendaje adhesivo, el 3.03% es ministración de medicamentos, el 6.06% se remite a terapia y el 74.26% no presento ninguna lesión. Esto significa que el 12.12% de las intervenciones de Enfermería son de crioterapia y remisión a terapia en el campo de fútbol.

En el cuadro No. 5 relativo a las intervenciones de Enfermería en las tendinitis a los futbolistas lesionados en el campo de C.U., se observa que el 8.82% son crioterapias, el 4.41% es vendaje adhesivo, el 8.82% es reposo deportivo, el 8.82% se remite a terapia y el 69.13% no presento ninguna lesión. Esto significa que el 26.46% de las intervenciones de Enfermería son de crioterapia, reposo deportivo y remisión a terapia en el campo de fútbol.

En el cuadro No. 6 relativo a las intervenciones de Enfermería en las pubalgias a los futbolistas lesionados en el campo de C.U., se observa que el 5.00% son crioterapias, el 5.00% es vendaje adhesivo, el 1.66% es ministración de medicamentos, el 5.00% se remite a terapia y el 83.34% no presento ninguna lesión. Esto significa que el 15.00% de las intervenciones de Enfermería son de crioterapia, vendaje adhesivo y remisión a terapia en el campo de fútbol.

En el cuadro No. 7 relativo a las intervenciones de Enfermería en las contracturas a los futbolistas lesionados en el campo de C.U., se observa que el 10.44% es reposo activo, el 10.44% es termoterapia, el 10.44% es masoterapia y el 68.68% no presento ninguna lesión. Esto significa que el 31.32% de las intervenciones de Enfermería son de reposo activo, termoterapia y masoterapia en el campo de fútbol.

En el cuadro No. 8 relativo a las intervenciones de Enfermería en las elongaciones a los futbolistas lesionados en el campo de C.U., se observa que el 15.51% es crioterapia, el 5.17% es vendaje elástico, el 3.44% es vendaje adhesivo y el 75.88% no presento

ninguna lesión. Esto significa que el 20.68% de las intervenciones de Enfermería son de crioterapia y vendaje elástico en el campo de fútbol.

En el cuadro No. 9 relativo a las intervenciones de Enfermería en la rotura muscular a los futbolistas lesionados en el campo de C.U., se observa que el 12.67% es crioterapia, el 1.40% es manejo RICE, el 9.85% es vendaje adhesivo, el 1.40% es ministración de medicamentos, el 12.67% se remite a terapia y el 62.01% no presento ninguna lesión. Esto significa que el 25.34% de las intervenciones de Enfermería son de crioterapia y remisión a terapia en el campo de fútbol.

En el cuadro No. 10 relativo a las intervenciones de Enfermería en los calambres musculares a los futbolistas lesionados en el campo de C.U., se observa que el 3.33% es reposo deportivo, el 8.33% es termoterapia, el 8.33% es masoterapia y el 80.01% no presento ninguna lesión. Esto significa que el 16.66% de las intervenciones de Enfermería son de termoterapia y masoterapia en el campo de fútbol.

En el cuadro No. 11 relativo a las intervenciones de Enfermería en las contusiones a los futbolistas lesionados en el campo de C.U., se observa que el 90.78% es crioterapia, el 1.53% es vendaje elástico y el 7.69% es vendaje adhesivo. Esto significa que el 98.47% de las intervenciones de Enfermería son de crioterapia y vendaje adhesivo en el campo de fútbol.

En el cuadro No. 12 relativo a las intervenciones de Enfermería en las conmociones a los futbolistas lesionados en el campo de C.U., se observa que el 6.15% es evaluación neurológica, el 6.15% es simetría pupilar, el 6.15% es evaluación de la integridad craneal, el 6.15% es evaluación fuera del campo deportivo y el 75.40% no presento ninguna lesión. Esto significa que el 24.60% de las intervenciones de Enfermería son de evaluación neurológica, simetría pupilar, evaluación de la integridad craneal y evaluación fuera del campo de fútbol.

En el cuadro No. 13 relativo a las intervenciones de Enfermería en las heridas a los futbolistas lesionados en el campo de C.U., se observa que el 11.49% es asepsia de la zona, el 11.49% es lavado mecánico, el 11.49% es aplicación de solución antiséptica, el

11.49% es protección de la herida, el 3.44% es vendaje, el 1.14% es sutura y el 49.46% no presentó ninguna lesión. Esto significa que el 45.96% de las intervenciones de Enfermería son de asepsia de la zona, lavado mecánico, aplicación de solución antiséptica y protección de la herida en el campo de fútbol.

En el cuadro No. 14 relativo a las intervenciones de Enfermería en las abrasiones a los futbolistas lesionados en el campo de C.U., se observa que el 9.41% es asepsia de la zona, el 9.41% es irrigación de la lesión, el 9.41% es aplicación de pasta lassar, el 9.41% es vendaje o protección, y el 52.95% no presentó ninguna lesión. Esto significa que el 37.64% de las intervenciones de Enfermería son de asepsia de la zona, irrigación de la lesión, aplicación de pasta lassar y vendaje o protección en el campo de fútbol.

En el cuadro No. 15 relativo a la posición de juego de los deportistas en el campo deportivo de C.U., se observa que el 11.32% son porteros, el 24.52% son delanteros, el 41.52% son medios y el 22.64% son defensas. Esto significa que el 66.04% de los jugadores lesionados son delanteros y medios en el campo de fútbol.

En el cuadro No. 16 relativo a la posición de juego de los deportistas mayormente lesionados en el campo deportivo de C.U., se observa que el 16.55% son porteros, el 25.82% son delanteros, el 36.44% son medios y el 21.19% son defensas. Esto significa que el 62.26% de los jugadores mas lesionados son medios y delanteros en el campo de fútbol.

En el cuadro No. 17 relativo a la Distribución de la edad de los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. se observa que el 11.32% son menores de 18 años, el 45.29% tienen entre 19 y 21 años, el 33.96% entre 22 y 24 años y el 9.43% tienen una edad entre 25 y 26 años. Esto significa que el 79.25% de los jugadores de fútbol soccer tienen una edad entre los 19 y 24 años.

El cuadro No. 18 relativo a la Distribución de jugadores de fútbol soccer por grupo de edad en el campo deportivo de C.U. se observa que el grupo de menos de 18 años representa un 7.54% de jugadores lesionados, entre 19 y 21 años de edad representan un 35.87%, entre 22 y 24 años tienen un 28.30%, entre 25 y 26 años obtienen un 7.54% de jugadores lesionados y el grupo de no

lesionados representa un 20.75%. Lo que significa que el 64.17% de los jugadores lesionados corresponden al grupo que tienen entre 19 y 24 años de edad.

El cuadro No. 19 relativo a la Distribución de lesiones más frecuentes en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. se observa que el 39.49% de las lesiones en los jugadores pertenece a la contusión, el 20.39% a la lesión muscular, el 19.73% a los esguinces, el 11.84% a las heridas, el 5.92% a las lesiones tendinosas y el 2.63% a la conmoción. Por lo tanto el 79.01% corresponde a las contusiones, lesiones musculares y esguinces como lesiones que se presentan con mayor frecuencia en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U.

El cuadro No. 20 relativo a la Distribución de lesiones presentadas por grupo de edad en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. muestra que los deportistas menores de 18 años obtienen un 8.61% de presentar lesiones, entre 19 y 21 años un 41.06%, entre 22 y 24 años un 38.41% y entre 25 y 26 años un 11.92%. Lo que significa que entre los grupos de 19 y 24 años tienen un 79.47% de presentar una mayor frecuencia de lesiones.

En el cuadro No. 21 relativo a la Distribución de lesiones agrupadas y número de veces que se presenta en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. se observa que las lesiones articulares y ligamentosas forman el 19.74% de las lesiones que se presentan en los futbolistas, las lesiones tendinosas con un 5.92%, las lesiones musculares con un 20.39% y se incluyen otras lesiones representadas con un 53.96%. Lo cual significa que el 74.35% de las lesiones que se presentan en los futbolistas en el campo deportivo son musculares y otras lesiones.

El cuadro No. 22 relativo a la Distribución de lesiones articulares y ligamentosas en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U., se observa que el 83.34% de las lesiones articulares y ligamentosas lo representan los esguinces, el 3.33% la lesión de ligamento cruzado anterior y el 13.33% la lesión de ligamento colateral medial, es decir, que el 96.97% de las lesiones articulares y ligamentosas que se presentan en los futbolistas en el campo deportivo son los esguinces y la lesión del ligamento colateral medial.

En el cuadro No. 23 relativo a la Distribución de lesiones tendinosas en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. se observa que las tendinitis representan un 66.67% y la pubialgia un 33.33% de las tendinopatías lo que significa que de las lesiones tendinosas que presentan los futbolistas el 100% lo conformaron las tendinitis y las pubialgias.

En el cuadro No. 24 relativo a la Distribución de lesiones musculares e los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. en donde muestra que la contractura presenta un 22.58% de frecuencia de lesiones, elongación o distensión un 29.03%, rotura muscular 32.27% y calambre muscular 16.12%. Lo que significa que la rotura muscular y la elongación representan un 61.30% del total de las lesiones musculares en los futbolistas.

El cuadro No. 25 relativo a la Distribución de otras lesiones en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. indicando que la contusión presenta un 73.18%, conmoción 4.87%, heridas 21.95%. Esto significa que la contusión y la conmoción representan un 78.05% del total de otras lesiones.

El Cuadro No. 26 relativo a la Distribución de lesiones en los jugadores de fútbol soccer de 17 años en el campo deportivo de C.U., muestra que heridas tiene un 33.34% de frecuencia, esguince y elongación un porcentaje de 33.33%, de esta manera podemos decir que la lesión que afecta más frecuentemente a los jugadores de 17 años son las heridas con un 33.34%.

En el cuadro No. 27 relativo a la Distribución de lesiones en los jugadores de fútbol soccer de 18 años en el campo deportivo de C.U. muestra como la contusión presenta un porcentaje de 25%, lesión de ligamento colateral medial 25%, conmoción 25%, elongación 12.5% y herida 12.5% así podemos decir que con un 75% del total de lesiones presentadas por jugadores de 18 años corresponden a la frecuencia de contusión, lesión de ligamento colateral medial y elongación.

En el cuadro No. 28 relativo a la Distribución de las lesiones en los jugadores de fútbol soccer de 19 años en el campo deportivo de C.U., se observa que el 21.87% es heridas, el 15.62% es esguince, el 28.15% es contusión, el 6.25% es elongación, el 6.25% es tendinitis, el 3.12% es rotura muscular, el 12.50% es calambre, el

3.312% es conmoción y el 3.12% es lesión de ligamento colateral medio. Esto significa que el 50.02% de las lesiones que afectan a los jugadores de fútbol soccer de 19 años son las heridas y las contusiones.

En el cuadro No. 29 relativo a la Distribución de las lesiones en los jugadores de fútbol soccer de 20 años en el campo deportivo de C.U. mostrando que las heridas presentan un 6.25% de frecuencia de lesión, esguince con un 43.75%, contusión con un 25%, conmoción con un 6.25%, contractura con 18.75% de esta manera podemos decir que el esguince y la contusión son las lesiones que afectan a los jugadores de fútbol soccer de 20 años con un 68.75% respectivamente.

El cuadro No. 30 relativo a la Distribución de lesiones en los jugadores de fútbol soccer de 21 años en el campo deportivo de C.U. el cual muestra que la contusión presenta un 38.48% de frecuencia de lesión, elongación con 7.69%, herida con un 7.69%, esguince con 23.01%, rotura de ligamento cruzado anterior con 7.69%, rotura muscular con 15.38%, es decir que el 61.49%

corresponden a la contusión y esguince, lesiones que afectan a los futbolistas de 21 años.

En el cuadro No. 31 relativo a la Distribución de lesiones en los jugadores de fútbol soccer de 22 años en el campo deportivo de C.U. en donde se observa que la contractura presenta un 9.37% de frecuencia, calambre 3.12%, tendinitis 3.12%, esguince 15.62%, pubialgia con 6.25%, contusión 46.91%, rotura muscular 9.37%, herida 3.12%, elongación 3.12% mencionando así que la contusión y el esguince presentan un 62.53% de lesiones que presentan los jugadores de 22 años.

En el cuadro No. 32 relativo a la Distribución de lesiones en los jugadores de fútbol soccer de 23 años en el campo deportivo de C.U. Se puede observar que el esguince presenta un 13,63% de frecuencia de lesión, la contusión un 68.20%, la herida un 4.54%, la elongación un 4.54% rotura muscular un 9.09%, de esta manera podemos señalar que la contusión y esguince presentan un 81.83 siendo las lesiones que más afectan a los jugadores de fútbol soccer de 23 años.

El cuadro No. 33 relativo a la Distribución de lesiones en los jugadores de fútbol soccer de 24 años en el campo deportivo de C.U. muestra que la contusión presenta un porcentaje de 33.33% de frecuencia de lesión y la tendinitis un 66.67%, es decir, que la lesión de mayor porcentaje con un 66.67% es la tendinitis y el menor porcentaje la contusión con un 33.33% respectivamente.

El cuadro No. 34 relativo a la Distribución de lesiones en los jugadores de fútbol soccer de 25 años en el campo deportivo de C.U. observando la contusión con un 50% la elongación con 12.50%, rotura muscular 25% y la contractura con 12.5%. Se deduce que el 75% de lesiones que se presentan en los atletas de fútbol de 25 años son la contusión y rotura muscular.

En el cuadro No. 35 relativo a la Distribución de lesiones en los jugadores de fútbol soccer de 26 años en el campo deportivo de C.U. Se observa que la tendinitis se presenta en un 12.5%, las heridas con 37.5%, la lesión de ligamento colateral medial con 12.5%, la contusión con 25% y pubialgia con 12.5%. Lo que nos indica que el 61.5% representa a las heridas y contusiones como principales lesiones que se presentan en los futbolistas de 26 años.

En el cuadro No. 36 relativo a la Distribución de la región afectada en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. mostrando que el cráneo tiene un 2.63% como región afectada en los futbolistas, el cuello con un 0.65% la cara con 7.23%, las extremidades superiores con un 12.5%, la región dorsal con un 4.60% y las extremidades inferiores con un 72.39%. Se infiere que un 84.89% corresponde a las extremidades superiores e inferiores como principales regiones afectadas en las lesiones que presenta el deportista.

El cuadro No. 37 relativo a la Distribución de región más frecuente en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. muestra que la rodilla tiene un porcentaje de 26.5%, el cuádriceps con un 21.56%, el tobillo 20.58%, los músculos gemelos con 10.78%, la mano con 7.84% ceja y pómulo con 6.86%, y el pie 5.88%. Por lo tanto las regiones más afectadas en las lesiones de los futbolistas son la rodilla y el cuádriceps con 48.06%.

En el cuadro No. 38 relativo a la Distribución de región afectada por contusión en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. se puede observar que el tobillo tiene un 15%, rodilla 11.79%, ceja y pómulo 10%, músculo dorsal 8.33%, cuádriceps

6.66%, músculos gemelos 5%, pie 5%, espinilla 3.33%, tendón de Aquiles, tibia y muslo con un 3.33% cada uno, así como la oreja, músculo trigémino, ligamento semimembranoso, muñeca, calcáneo, cuello, ligamento peroneo, peroné, músculo oblicuo, vasto lateral, ligamento semitendinoso, bíceps, antebrazo, trapecio y codo cuentan con 1.66% individualmente. Lo cual indica que el tobillo, rodilla, ceja y región malar y músculo dorsal representan un 45.12% de las regiones afectadas por contusión en los jugadores de soccer.

Cuadro No. 39 relativo a la Distribución de región afectada por calambre en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. el cual indica que los músculos gemelos son los únicos afectados por calambre en los futbolistas representado por un 100%.

En el cuadro No. 40 relativo a la Distribución de región afectada por conmoción en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. se observa que la región occipital y parietal son las únicas que presentan lesión por conmoción en los jugadores de fútbol soccer, obteniendo cada una de ellas un 50%.

El cuadro No. 41 relativo a la Distribución de región afectada por esguince en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. muestra que el tobillo tiene un porcentaje de 48%, la mano un 32%, la rodilla un 12% y el pie un 8%, indicando que el tobillo y la mano son las regiones más afectadas por esguince con una cifra del 80% en los futbolistas.

El cuadro No. 42 relativo a la Distribución de región afectada por elongación en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U., mostrando que el 55.56% lo representa el cuádriceps, el 22.22% el arco plantar, el 11.11% los músculos gemelos y también con un 11.11% se encuentra el ligamento peroneoastragalino. Lo que quiere decir que el cuádriceps y el arco plantar forman el 77.78% como principales regiones afectadas por elongación en los atletas de fútbol.

En el cuadro No. 43 relativo a la Distribución de región afectada por contractura en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. se observa al cuádriceps con un 71.44%, tríceps y tibiales con 14.28% cada uno; por consiguiente la región más afectada por contractura es el músculo cuádriceps.

El cuadro No. 44 relativo a la Distribución de región afectada por herida en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. refiere que la rodilla tiene un 40%, la espinilla el 20%, la mano 10% y labio, submaxilar y pie con un 10%. Esto significa que el 60% de región afectada por herida es la rodilla y espinilla.

En el cuadro No. 45 relativo a la Distribución de región afectada por desgarro en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. muestra a los siguientes músculos: cuádriceps con el 60%, gemelos con 20% y tibiales con 10% así como al ligamento semitendinoso con un 10% lo que indica que el 80% de las regiones afectadas por desgarro corresponden al músculo cuádriceps y a los músculos gemelos.

El cuadro No. 46 relativo a la Distribución de región afectada por lesión de ligamento colateral medial en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. señala que la rodilla es la única región afectada por esta lesión debido a la posición anatómica del ligamento colateral medial.

En el cuadro No. 47 relativo a la Distribución de región afectada por pubialgia en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo

de C.U.. De todos los músculos implicados en la pubialgia los músculos aductores son los afectados en un 100% en los atletas de fútbol en el campo deportivo de C.U.

En el cuadro No. 48 relativo a la Distribución de región afectada por abrasión en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. mostrando que la rodilla presenta un 50% de frecuencia, cuádriceps un 25%, codo un 12.5% y ceja y región malar un 12.5%; esto indica que el 75% de las regiones afectadas son la rodilla y el cuádriceps.

Cuadro No. 49 relativo a la Distribución de región afectada por tendinitis en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. refiriendo que la rodilla muestra un 50%, ligamento rotuliano 33.33% y el ligamento semitendinoso el 16.66%; indicando que el 83.34% lo conforman las regiones afectadas rodilla y ligamento rotuliano.

En el cuadro No. 50 relativo a la Distribución de región afectada por rotura de ligamentos en los jugadores de fútbol soccer en el campo deportivo de C.U. tiene un 100% en región afectada de rodilla, siendo la única afectada.

## **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

Mediante la realización del presente estudio se logró el objetivo de conocer las intervenciones de Enfermería en las lesiones a los futbolistas en el campo deportivo de C.U. en México, D.F., gracias a que se tomó un curso introductorio a la Medicina del Deporte y a la elaboración del marco teórico, lo que permitió aplicar las intervenciones de Enfermería a través de la asistencia en el campo deportivo. Así mismo se alcanzaron los objetivos de identificar las lesiones más frecuentes, la región anatómica más afectada y la influencia que tiene la posición de juego del futbolista en la frecuencia de lesiones.

Encontrándose que la intervención de Enfermería más frecuente es la aplicación de crioterapia, que las lesiones que más se presentaron en los futbolistas son las contusiones, las lesiones musculares y los esguinces; que la región anatómica más afectada es la rodilla, el músculo cuádriceps y el tobillo; y que la posición de medio y delantero tiene más influencia en la frecuencia de lesiones.

El marco teórico fue de gran utilidad gracias a que se cuenta con la información necesaria para dar un diagnóstico y una atención inmediata y oportuna de Enfermería, lo que permite brindar el tratamiento adecuado a los jugadores de fútbol soccer lesionados en el campo deportivo.

Durante el servicio social se realizaron diferentes actividades las cuales permitieron observar la falta tan marcada de atención a las necesidades de salud de los futbolistas, así mismo se logró implementar acciones de Enfermería en el primer y segundo nivel de atención, en donde se contempla al jugador con un enfoque holístico, elaborándose un diagnóstico de Enfermería por jugador, detectándose las necesidades de salud para posteriormente implementar acciones como pláticas educativas (Técnicas de autovendaje preventivo, higiene personal, nutrición en el deporte, etc).

Como el objeto de estudio de esta investigación se enfoca a las intervenciones de Enfermería en las lesiones a los futbolistas; cabe resaltar que estas actividades se realizaron directamente en el campo deportivo, ya que es el primer año que se brinda atención

inmediata profesional en el campo, pues anteriormente no se contaba con un servicio médico durante los entrenamientos y partidos.

En este estudio se encontró que una de las principales intervenciones de Enfermería en el campo de juego es la aplicación de vendajes deportivos de tipo preventivo y terapéutico, mediante los cuales se logró prevenir la incidencia de lesiones y evitar que se agravaran las mismas. Estos vendajes lograron que en repetidas ocasiones se evitara el tratamiento con yeso de algunas lesiones lo que provocaría una mayor pérdida de tiempo que implica la inactividad del jugador y un daño físico y psicológico.

Por último se concluye que debido a que la práctica de este deporte conlleva un alto riesgo de sufrir lesiones, el presente trabajo es provechoso para que las personas que brindan atención inmediata al futbolista en el campo deportivo tengan una base teórica que les ayudará a proporcionar una atención eficaz y oportuna. Como se ha mencionado es de suma importancia la presencia del personal capacitado que proporcione dicha atención.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Incluir en posteriores investigaciones la importancia que tiene el mecanismo de lesión en la frecuencia de lesiones.
- Estudiar la antigüedad deportiva ininterrumpida de cada jugador.
- Investigar el tiempo de calentamiento y el tiempo de descanso y su repercusión en la frecuencia de lesiones.
- Tomar en cuenta la relevancia que tiene la intensidad del entrenamiento para que se presenten las lesiones en los jugadores.
- Orientar a los entrenadores sobre la importancia que tiene la presencia del Licenciado en Enfermería en la atención a los futbolistas.
- Establecer una estrecha comunicación con los futbolistas que les permita expresar sus dudas e inquietudes con respecto a su salud.
- Crear conciencia en los entrenadores y en los jugadores de lo importante que es llevar a cabo el tratamiento indicado en cada lesión.

- Mantener una constante comunicación con el entrenador con el fin de darle a conocer el estado de salud de sus jugadores.
- Evitar que se cambie constantemente el personal que brinda la atención al futbolista con el fin de que se eviten dar diferentes tratamientos.
- Procurar que el Licenciado en Enfermería este presente tanto en los entrenamientos como en los partidos dentro y fuera de la institución para conocer las lesiones y darle seguimiento.
- Pedir apoyo a los profesionales de la salud que contribuyan a mejorar las necesidades de salud de los futbolistas.
- Preguntar a los futbolistas sobre los temas de mayor interés con respecto a su salud, para proporcionar pláticas educativas que contribuyan a mejorar su salud.
- Dar a conocer la importancia de asistir a las pláticas de salud donde se les enseñará entre otras cosas, las técnicas de auto-aplicación de vendajes elásticos preventivos.
- Llevar un control y seguimiento de cada jugador mediante un expediente, que incluya evaluación morfofuncional realizada en la clínica de Medicina del Deporte de la UNAM, cada seis meses, con el fin de conocer y evaluar la salud del futbolista.

- Hacer conciencia en los jugadores de las ventajas que tiene el uso del vendaje adhesivo deportivo.
- Explicar la importancia del uso de los vendajes durante el entrenamiento y los partidos, como método preventivo de lesiones principalmente en el tobillo.
- Dar seguimiento a la evolución de las lesiones que presentan los futbolistas.
- Proporcionar al Licenciado en Enfermería una base teórica y práctica de la atención inmediata en el campo deportivo a los futbolistas lesionados.

## **6. ANEXOS Y APÉNDICES**

### **ANEXO NO. 1**

#### **VENDAJES FUNCIONALES**

Los vendajes son los que intentan mantener, estabilizar, solidarizar, suplir y/o reforzar unas estructuras biológicas bien definidas.

- **Concepto**

El vendaje funcional protege, apoya y descarga selectivamente partes en peligro, lesionadas o alteradas de una unidad funcional, permite la carga funcional en el rango de movimiento libre y evita movimientos extremos.

- **Ventajas de los vendajes funcionales**

1. El vendaje funcional favorece y acorta la curación y evita efectos secundarios.
2. Gracias al vendaje funcional se actúa en contra de una atrofia muscular.
3. La absorción de hematomas se acelera gracias a una mejor circulación y al efecto de drenaje del vendaje.
4. Como con el vendaje funcional se mantiene la movilidad, la sensación de estar enfermo es mucho menor que con una inmovilización total.

5. Las posibilidades de higiene personal son mejores que con el vendaje de yeso.
6. La terapia con el vendaje funcional se puede combinar en forma muy positiva con muchas aplicaciones fisioterapéuticas o sea con el vendaje o en el momento de cambio de vendaje.
7. Con el vendaje funcional normalmente es posible aplicar en seguida la carga selectiva como:
  - Para el entrenamiento circulatorio, con o sin equipos.
  - La carga para trabajo.
  - Como las actividades normales son poco inhibidas, muchas veces se llega muy temprano a la capacidad de trabajar.
  - Carga para deporte. La carga selectivamente escalonada de entrenamiento es posible bastante rápido, con lo cual la pérdida de entrenamiento se reduce; se pierde poco poder técnico.

#### • Clasificación

Los vendajes funcionales se clasifican en:

- Preventivo
- Terapéutico
- De rehabilitación

El **vendaje preventivo** reduce el peligro de lesiones y en especial evita la repetición de un traumatismo. En el vendaje preventivo se emplea la *técnica de contención*; que por medio del vendaje limita el movimiento que produce dolor. También se le denomina técnica blanda, ya que su aplicación se lleva a cabo fundamentalmente con vendas elásticas. El tamaño de ésta depende de la estructura que vamos a vendar, así para el tobillo se utiliza venda de 7 cm., para la muñeca y mano de 5 cm., y para la rodilla, ingle y muslo de 10 cm.

El **vendaje terapéutico** favorece y acorta la curación para corregir lo más pronto posible la función y evita efectos secundarios. En este vendaje se emplea la *técnica de inmovilización*; que por medio del vendaje anula el movimiento que produce dolor. También se le puede denominar técnica dura, ya que se realiza fundamentalmente con vendas rígidas. El material ideal para trabajar con esta técnica es la tela adhesiva deportiva (tape), la más usual es de 3.8 cm de ancho y 10 cm de largo y para articulaciones pequeñas se utiliza de 1 cm de ancho o se divide en tres la de 3.8 cm. Tiempo de duración: se coloca antes de la actuación o encuentro deportivo y se retira después de dicho encuentro.

**El vendaje de rehabilitación** apoya por supuesto la rehabilitación y evita la repetición del traumatismo. Se emplea también después de una inmovilización total postraumática indicada o postoperatoria, para la descarga y el apoyo de las estructuras que se han vuelto insuficientes: atrofia muscular. En este vendaje se emplea la *técnica mixta o combinada*; por medio de la cual utilizamos los principios de las dos anteriores. Los materiales idóneos para trabajar con esta técnica son las vendas elásticas, que reforzamos con tiras de tela adhesiva. El tiempo de duración depende de la indicación y de las medidas adicionales.

#### • Indicaciones

- Distensiones ligamentosas de 1° y algunas de 2° grado
- Prevención de las laxitudes ligamentosas
- Roturas de fibras musculares
- Pequeñas roturas musculares parciales
- Distensiones y elongaciones musculares
- Fisuras de huesos largos
- Después de retirar el yeso, para iniciar el período de rehabilitación
- Descarga en las tendinitis

- **Contraindicaciones**

- Roturas tendinosas
- Roturas ligamentosas
- Roturas musculares
- Fracturas
- Luxaciones
- Esguince de tercer grado
- Edema
- Trastornos vasculares
- Heridas
- Hematomas
- Afecciones alérgicas de la piel
- Todas las enfermedades y lesiones sin diagnóstico

- **Material**

- Tela adhesiva deportiva
- Under graft o bajo venda (prevendaje)
- Cojines de acolchonamiento
- Vendas elásticas
- Tijeras o tape-cutter

- Reglas básicas

1. La condición básica indispensable para un vendaje funcional es obviamente el diagnóstico exacto y claro.
2. Como en el caso de vendajes preventivos se quiere proteger una estructura en peligro mas no afectada, no se necesita diagnóstico.
3. La determinación clara del objetivo terapéutico, determina la forma del vendaje y la elección del material.
4. Siempre hay que tratar de buscar la mejor posición posible para el paciente y para el terapeuta, a fin de que el paciente no sufra innecesariamente y el terapeuta pueda trabajar en forma.
5. El material debe estar preparado y disponible en la calidad y cantidad necesarias.
6. Informar al paciente sobre el objetivo del vendaje, su posibilidad de esfuerzo, el cuidado y posibles complicaciones.
7. La posición articular debe estar de acuerdo para cada vendaje con la respectiva situación. El paciente debe mantener en lo posible sin tensión la posición de la articulación: en ángulo de 90° el tobillo, para la rodilla, muslo e ingle se debe hacer una flexión apoyando el talón sobre un rollo de venda o tela.

8. El material de acolchonamiento sirve para descargar partes en peligro de presión, por ejemplo prominencias óseas; llenar profundidades para repartir equilibradamente la presión y evitar edemas de sectores; y para lograr un aumento de la presión local.
9. El Under o bajo venda protege la piel, ya que reduce o evita el contacto directo con la piel y fija las partes de moldeo y acolchonamiento.
10. La colocación de un vendaje debe ser rápida y exacta, y se deben tener en cuenta los aspectos funcionales como también los estéticos. Cada vendaje para el paciente es como un vestido y para el terapeuta su tarjeta de presentación.
11. Cada vendaje debe ser revisado después de la colocación bajo la carga activa en su rigidez y función.
12. Cortar o quitar el vendaje inmediatamente en caso de:
  - Aumento del dolor
  - Acentuada inflamación, especialmente de los dedos de la mano o del pie que no desaparece al poner en posición alta el miembro.

- Que los dedos de la mano o del pie se tornen azules o blancos, aun en posición alta.
- Sensación de hormigueo, o si de repente se presentan limitaciones de movilidad.
- Prurito intenso, que puede ser síntoma de una reacción cutánea.

FUENTE: BOVÉ Toni. El vendaje funcional. Ed. Mosby-Doyma. Madrid, 1994, p. 1

TEJES CON  
FALLA DE ORIGEN

## APÉNDICE NO. 1

### BITÁCORA DE ACTIVIDADES

FECHA	EDAD	NOMBRE	POSICION DE JUEGO	DIAGNOS TICO	REGION AFECTADA	INTERVENCION DE ENFERMERIA
3/Sep/02	23	Jonathan Cano	Medio	Desgarro 1°	Cuadriceps	Crioterapia
3/Sep/02	19	Miguel del Villar	Medio	Esguince 1°	Tobillo izquierdo	Crioterapia y vendaje adhesivo
4/Sep/02	18	Diego González	Delantero	Lesión de ligamento colateral medial 2°	Rodilla derecha	Manejo RICE, crioterapia, vendaje elástico, se remite a terapia.
4/Sep/02	24	Alberto Falcón	Medio	Contusión 1°	Rodilla izquierda	Crioterapia
4/Sep/02	22	Jorge E. Martínez	Defensa	Contusión 1°	Peroné derecho	Crioterapia
6/Sep/02	23	Luis Molina G.	Delantero	Contusión 1°	Tibia izquierda	Crioterapia
10/Sep/02	19	Jordi Montfort I.	Delantero	Elongación	Cuadriceps	Crioterapia y vendaje elástico
12/Sep/02	22	Iván Gaytán M.	Portero	Contractura	Cuadriceps	Reposo activo, termoterapia y masoterapia
23/Sep/02	19	Gerardo Sandoval	Medio	Herida contusa	Rodilla izquierda	Curación
24/Sep/02	26	Oscar Aguilar	Medio	Herida contusa	Espinilla izquierda	Curación
24/Sep/02	19	Jordi Montfort I.	Delantero	Herida contusa	Rodilla derecha	Curación
25/Sep/02	21	Luis Betancourt	Defensa	Esguince 2°	Rodilla izquierda	Manejo RICE, ministración de medic., vendaje adhesivo, se remite a terapia
26/Sep/02	22	Iván Hernández	Medio	Contusión 1°	Tobillo derecho	Crioterapia y vendaje adhesivo
26/Sep/02	23	Enrique Ocampo	Defensa	Contusión 1°	Tobillo izquierdo	Crioterapia y vendaje adhesivo
27/Sep/02	20	César Rendón L.	Medio	Contractura	Cuadriceps	Reposo activo, termot. y masoter.

FALLA DE ORIGEN

FECHA	EDAD	NOMBRE	POSICION DE JUEGO	DIAGNOS TICO	REGION AFECTADA	INTERVENCION DE ENFERMERIA
28/Sep/02	19	Miguel del Villar	Medio	Tendinitis	Rodilla derecha	Crioterapia, reposo deportivo, se remite a terapia
1/Oct/02	25	Fernando Hernández	Medio	Elongación	Cuadriceps	Crioterapia y vendaje elástico
1/Oct/02	23	Luis Molina	Delantero	Contusión 1°	Tibia der.	Crioterapia
1/Oct/02	19	Jordi Montfort I.	Delantero	Herida contusa	Rodilla derecha	Curación
1/Oct/02	26	Oscar Aguilar	Medio	Herida contusa	Espinilla izquierda	Curación
2/Oct/02	22	Jorge E. Martínez	Defensa	Contusión 1°	Pómulo izquierdo	Crioterapia
4/Oct/02	23	Luis Molina G.	Delantero	Desgarro 2°	Músculos Tibiales	Crioterapia, vendaje adhesivo, se remite a terapia
5/Oct/02	22	Iván Hernández	Medio	Contusión 1°	Muslo derecho	Crioterapia
5/Oct/02	22	Jorge Martínez V.	Medio	Abrasión	Pómulo derecho	Curación
7/Oct/02	25	Fernando Hernández	Medio	Desgarro 2°	Músculo gemelo derecho	Crioterapia, vendaje adhesivo, se remite a terapia
9/Oct/02	22	Iván Hernández	Medio	Contusión 1°	Espinilla derecha	Crioterapia
9/Oct/02	21	Ariel Martínez A.	Defensa	Contusión 1°	Pie izquierdo	Crioterapia
12/Oct/02	21	Victor Jiménez O.	Delantero	Rotura de ligamento cruzado ant.	Rodilla derecha	Manejo RICE, ministración de medic., se remite a hospital y terapia
12/Oct/02	19	Jordi Montfort I.	Delantero	Contusión 1°	Músculo oblicuo ext.	Crioterapia
12/Oct/02	19	Jordi Montfort I.	Delantero	Herida contusa	Rodilla izquierda	Curación
12/Oct/02	22	Ricardo Salinas	Defensa	Contusión 1°	Rodilla izquierda	Crioterapia
16/Oct/02	20	Luis M. García	Portero	Esguince 1°	Pie izquierdo	Crioterapia y vendaje adhesivo
16/Oct/02	24	Jesús G. Cano G.	Delantero	Tendinitis	Rodilla izquierda	Crioterapia, reposo deportivo, se remite a terapia
17/Oct/02	19	Jordi Montfort I.	Delantero	Desgarro 1°	Cuadriceps	Crioterapia, se remite a terapia

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FECHA	EDAD	NOMBRE	POSICION DE JUEGO	DIAGNOSTICO	REGION AFECTADA	INTERVENCION DE ENFERMERIA
17/Oct/02	21	Ariel Martínez A.	Defensa	Esguince 1°	Tobillo izquierdo	Crioterapia y vendaje adhesivo
17/Oct/02	20	Luis M. García	Portero	Contusión 1°	Pómulo izquierdo	Crioterapia
19/Oct/02	19	Miguel del Villar	Medio	Contusión 1°	Pantorrilla derecha	Crioterapia
21/Oct/02	24	Rafael Muñoz M.	Medio	Tendinitis	Rodilla izquierda	Crioterapia, reposo deportivo, se remite a terapia
24/Oct/02	26	Oscar Aguilar	Medio	Contusión 1°	Muslo derecho	Crioterapia
24/Oct/02	20	Luis M. García	Portero	Contractura	Cuadriceps	Reposo activo, termoterapia y masoterapia
26/Oct/02	21	Luis Betancourt	Defensa	Contusión 1°	Ojo y ceja izquierda	Crioterapia
26/Oct/02	23	Carlos García C.	Delantero	Contusión 1°	Pantorrilla derecha	Crioterapia
26/Oct/02	22	Iván Gaytán M.	Portero	Contusión 1°	Tobillo izquierdo	Crioterapia
30/Oct/02	23	Javier de la Torre S.	Medio	Contusión 1°	Tobillo derecho	Crioterapia
31/Oct/02	18	Rodrigo Iván Colsa	Portero	Contusión 1°	Pie izquierdo	Crioterapia
1/Nov/02	19	Jorge Martínez v.	Medio	Calambre	Músculos gemelos	Termoterapia y masoterapia
1/Nov/02	20	Edgar Alan Padilla	Defensa	Conmoción	Región occipital	Crioterapia y valoración de daño neurológico
2/Nov/02	22	Iván Gaytán M.	Portero	Esguince 3°	Tobillo derecho	Manejo RICE, minist. de medic., vendaje adhesivo, se remite a hospital y terapia
2/Nov/02	19	Miguel del Villar	Medio	Contusión 1°	Oreja derecha	Crioterapia
9/Nov/02	25	Fernando Hernández	Medio	Contusión 1°	Pie derecho	Crioterapia
9/Nov/02	23	Javier de la Torre S.	Medio	Contusión 1°	Rodilla izquierda	Crioterapia
9/Nov/02	23	Álvaro Martínez	Medio	Contusión 1°	Espinilla izquierda	Crioterapia

TRAMITE  
FALLA DE ORIGEN

FECHA	EDAD	NOMBRE	POSICION DE JUEGO	DIAGNOS TICO	REGION AFECTADA	INTERVENCION DE ENFERMERIA
9/Nov/02	18	Rodrigo Iván Colsa	Portero	Elongación	Cuadriceps	Crioterapia y vendaje adhesivo
14/Nov/02	26	Oscar Aguilar	Medio	Herida punzocort.	Mano derecha	Curación
15/Nov/02	19	Miguel del Villar	Medio	Elongación	Músculo gemelo	Crioterapia y vendaje adhesivo
18/Nov/02	23	Enrique Ocampo	Defensa	Contusión 1°	Músculo dorsal	Crioterapia
18/Nov/02	26	Enrique Gómez	Medio	Esguince 1°	Tobillo derecho	Crioterapia y vendaje adhesivo
23/Nov/02	25	Fernando Hernández	Medio	Contusión 1°	Tobillo izquierdo	Crioterapia
23/Nov/02	25	Fernando Hernández	Medio	Contractura	Tríceps lateral	Reposo activo, termoterapia y masoterapia
26/Nov/02	22	Ricardo Salinas	Defensa	Desgarro 2°	Músculo gastrocnemio der.	Manejo RICE, minist. de medicam. vendaje adhesivo, se remite a terapia
26/Nov/02	23	Carlos García C.	Delantero	Contusión 1°	Tobillo derecho	Crioterapia y vendaje adhesivo
28/Nov/02	21	Carlos Cristian G.	Medio	Desgarro 1°	Cuadriceps	Crioterapia, se remite a terapia
28/Nov/02	20	Luis M. García	Portero	Esguince 2°	Articulación Tarsometatarsiana izquierda	Manejo RICE, minist. de medic., vendaje adhesivo, se remite a terapia
29/Nov/02	23	Carlos García C.	Delantero	Contusión 1°	Rodilla izquierda	Crioterapia
29/Nov/02	20	Edgar Alan Padilla	Defensa	Contusión 1°	Músculo dorsal anc.	Crioterapia
29/Nov/02	19	Miguel del Villar	Medio	Calambre	Músculo gemelo izq.	Termoterapia y masoterapia
3/Dic/02	23	Enrique Ocampo	Defensa	Contusión 1°	Músculo trígemino	Crioterapia
3/Dic/02	23	Carlos García C.	Delantero	Contusión 1°	Cuadriceps	Crioterapia
3/Dic/02	23	Carlos García C.	Delantero	Contusión 1°	Tobillo izquierdo	Crioterapia
3/Dic/02	22	Iván Gaytán M.	Portero	Contusión 1°	Músculo semimembranoso	Crioterapia

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

FECHA	EDAD	NOMBRE	POSICION DE JUEGO	DIAGNOS TICO	REGION AFECTADA	INTERVENCION DE ENFERMERIA
7/Dic/02	22	Jorge Martínez V.	Medio	Conmoción	Región occipital	Crioterapia y valoración de daño neurológico
7/Dic/02	18	Rodrigo Iván Colsa	Portero	Herida contusa	Labio inferior	Curación
7/Dic/02	22	Marco A. Quiroz	Medio	Contusión 1°	Tendón de Aquiles	Crioterapia
10/Dic/02	20	Luis M. García	Portero	Contractura	Cuadriceps	Reposo activo, termoterapia y masoterapia
13/Dic/02	22	Iván Gaytán M.	Portero	Esguince 2°	Tobillo derecho	Manejo RICE, minist. de medic., vendaje adhesivo, se remite a terapia
6/Ene/03	18	Rodrigo Iván Colsa	Portero	Conmoción	Región parietal	Crioterapia y valoración de daño neurológico
6/Ene/03	18	Rodrigo Iván Colsa	Portero	Lesión de ligamento colateral medial 2°	Rodilla derecha	Manejo RICE, crioterapia, minist. de medicam. vendaje adhesivo, se remite a terapia
7/Ene/03	22	José M. Talamantes	Delantero	Contusión 1°	Muñeca	Crioterapia y vendaje adhesivo
7/Ene/03	21	Edgar Mendoza L.	Defensa	Desgarro 2°	Cuadriceps	Crioterapia, vendaje adhesivo, se remite a terapia
8/Ene/03	19	Ricardo García R.	Defensa	Esguince 2°	Tobillo derecho	Manejo RICE, minist. de medic., vendaje adhesivo, se remite a terapia
11/Ene/03	25	Fernando Hernández	Medio	Desgarro 2°	Músculo semitendinoso	Crioterapia, vendaje adhesivo, se remite a terapia
11/Ene/03	22	José M. Talamantes	Delantero	Contractura	Cuadriceps	Reposo activo, termoterapia y masoterapia
11/Ene/03	23	Carlos García C.	Delantero	Contusión 1°	Rodilla izquierda	Crioterapia
13/Ene/03	26	Enrique Gómez	Medio	Pubialgia	Músculos aductores	Crioterapia, vendaje adhesivo, se remite a terapia

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

FECHA	EDAD	NOMBRE	POSICION DE JUEGO	DIAGNOS TICO	REGION AFECTADA	INTERVENCION DE ENFERMERIA
14/Ene/03	19	Jordi Montfort I.	Delantero	Lesión de ligamento colateral medial 2°	Rodilla izquierda	Manejo RICE, crioterapia, minist. de medicam. vendaje adhesivo, se remite a terapia
17/Ene/03	19	Jorge Martínez V.	Medio	Calambre	Músculos gemelos	Termoterapia y masoterapia
17/Ene/03	22	Marco A. Quiroz	Medio	Calambre	Músculos gemelos	Termoterapia y masoterapia
17/Ene/03	21	Luis Betancourt	Defensa	Esguince 2°	Tobillo derecho	Manejo RICE, minist. de medic., vendaje adhesivo, se remite a terapia
18/Ene/03	23	Carlos García C.	Delantero	Contusión 1°	Tobillo izquierdo	Crioterapia
18/Ene/03	25	Fernando Hernández	Medio	Contusión 2°	Cuadriceps	Crioterapia y TENS
18/Ene/03	19	Jordi Montfort I.	Delantero	Contusión 1°	Cuadriceps	Crioterapia
18/Ene/03	19	Jordi Montfort I.	Delantero	Abrasión	Rodilla derecha	Curación
22/Ene/03	19	Pavel Inuit Arévalo F.	Medio	Calambre	Músculo gemelo	Termoterapia y masoterapia
22/Ene/03	21	Víctor H. Núñez N.	Defensa	Contusión 1°	Cuello	Crioterapia
24/Ene/03	21	Víctor H. Núñez N.	Defensa	Contusión 1°	Tendón calcáneo	Crioterapia
25/Ene/03	20	Edgar Alan Padilla	Defensa	Esguince 1°	Tobillo derecho	Crioterapia y vendaje adhesivo
25/Ene/03	22	Iván Hernández	Medio	Tendinitis	Músculo semitendinoso	Crioterapia, vendaje adhesivo, reposo deportivo, se remite a terapia
25/Ene/03	23	Enrique Ocampo	Defensa	Contusión 1°	Músculo peroneo	Crioterapia
25/Ene/03	19	Miguel del Villar	Medio	Tendinitis	Ligamento rotuliano derecho	Crioterapia, vendaje adhesivo, reposo deportivo, se remite a terapia
27/Ene/03	22	Iván Gaytán M.	Portero	Esguince 1°	Articulación interfalángica prox.	Crioterapia y vendaje adhesivo

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

FECHA	EDAD	NOMBRE	POSICION DE JUEGO	DIAGNOSTICO	REGION AFECTADA	INTERVENCION DE ENFERMERIA
29/Ene/03	22	Iván Hernández	Medio	Pubialgia	Músculos aductores	Crioterapia, vendaje adhesivo, se remite a terapia
3/Feb/03	20	Luis M. García	Portero	Esguince 1°	Rodilla izquierda	Crioterapia y vendaje adhesivo
3/Feb/03	18	Rodrigo Iván Colsa	Portero	Conmoción	Región parietal	Crioterapia y valoración de daño neurológico
4/Feb/03	22	Marco A. Quiroz	Medio	Esguince 1°	Artic. metacarpofalan.	Crioterapia y vendaje adhesivo
4/Feb/03	22	Iván Hernández	Medio	Contusión 1°	Músculo gemelo	Crioterapia
4/Feb/03	19	Miguel del Villar	Medio	Esguince 1°	Tobillo derecho	Crioterapia y vendaje adhesivo
6/Feb/03	22	Iván Gaytán M.	Portero	Pubialgia	Músculos aductores	Crioterapia, vendaje adhesivo, se remite a terapia
6/Feb/03	22	José M. Talamantes	Delantero	Desgarro 2°	Cuadriceps	Crioterapia, vendaje adhesivo, se remite a terapia
7/Feb/03	20	Luis G. González	Medio	Esguince 1°	Tobillo izquierdo	Crioterapia y vendaje adhesivo
7/Feb/03	17	Víctor M. Estrada	Delantero	Esguince 1°	Artic. metacarpofalan.	Crioterapia y vendaje adhesivo
8/Feb/03	19	Jordi Montfort I.	Delantero	Contusión 1°	Rodilla izquierda	Crioterapia
8/Feb/03	26	Oscar Aguilar	Medio	Contusión 1°	Ceja y pómulo	Crioterapia
8/Feb/03	18	Rodrigo Iván Colsa	Portero	Abrasión	Cuadriceps	Curación
11/Feb/03	19	Gerardo Sandoval	Medio	Contusión 2°	Tobillo derecho	Crioterapia y vendaje adhesivo
11/Feb/03	18	Rodrigo Iván Colsa	Portero	Contusión 1°	Músculo dorsal anc.	Crioterapia
12/Feb/03	23	Julio Durán Carrasco	Defensa	Esguince 2°	Tobillo derecho	Manejo RICE, minist. de medic., vendaje adhesivo, se remite a terapia
12/Feb/03	23	Javier de la Torre S.	Medio	Esguince 1°	Artic. radiocarpiana	Crioterapia y vendaje adhesivo
12/Feb/03	25	Fernando Hernández	Medio	Contusión 1°	Músculo vasto later.	Crioterapia

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

FECHA	EDAD	NOMBRE	POSICION DE JUEGO	DIAGNOS TICO	REGION AFECTADA	INTERVENCION DE ENFERMERIA
13/Feb/03	20	Mario A. Jasso G.	Defensa	Esguince 2°	Rodilla derecha	Crioterapia, vendaje adhesivo, se remite a terapia
15/Feb/03	22	Ricardo Salinas	Defensa	Desgarro 2°	Cuadriceps	Crioterapia, vendaje adhesivo, se remite a terapia
15/Feb/03	19	Jordi Montfort I.	Delantero	Abrasión	Codo derecho	Curación
17/Feb/03	23	Carlos García C.	Delantero	Contusión 2°	Músculo semitendinoso	Crioterapia y vendaje elástico
18/Feb/03	21	Edgar Mendoza L.	Defensa	Contusión 1°	Cuadriceps	Crioterapia
19/Feb/03	23	Carlos García C.	Delantero	Esguince 1°	Articulación interfalángica prox.	Crioterapia y vendaje adhesivo
21/Feb/03	23	Carlos García C.	Delantero	Herida profunda	Submaxilar izquierdo	Curación con 3 puntos de sutura
21/Feb/03	17	Victor M. Estrada	Delantero	Abrasión	Rodilla izquierda	Curación
21/Feb/03	22	Iván Hernández	Medio	Contusión 1°	Bíceps braquial	Crioterapia
21/Feb/03	17	Diego	Delantero	Elongación	Cuadriceps	Crioterapia
24/Feb/03	20	Edgar Alan Padilla	Defensa	Contusión 1°	Antebrazo izquierdo	Crioterapia
25/Feb/03	19	Jordi Montfort I.	Delantero	Esguince 1°	Artic. metacarpofalan.	Crioterapia y vendaje adhesivo
26/Feb/03	20	Edgar Alan Padilla	Defensa	Contusión 1°	Músculo trapecio	Crioterapia
2/Mar/03	19	Gerardo Sandoval	Medio	Contusión 1°	Pómulo izquierdo	Crioterapia
2/Mar/03	23	Carlos García C.	Delantero	Elongación	Cuadriceps	Crioterapia
3/Mar/03	20	Mario A. Jasso G.	Defensa	Abrasión	Rodilla izquierda	Curación
3/Mar/03	20	Edgar Alan Padilla	Defensa	Esguince 1°	Articulación interfalángica prox.	Crioterapia y vendaje adhesivo
3/Mar/03	22	Iván Gaytán M.	Portero	Abrasión	Rodilla derecha	Curación
11/Mar/03	19	Pavel Inuit Arévalo F.	Medio	Esguince 1°	Tobillo izquierdo	Crioterapia y vendaje adhesivo

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FECHA	EDAD	NOMBRE	POSICION DE JUEGO	DIAGNOS TICO	REGION AFECTADA	INTERVENCION DE ENFERMERIA
11/Mar/03	26	Ignacio Beltrán B.	Delantero	Tendinitis	Ligamento rotuliano derecho	Crioterapia, vendaje adhesivo, reposo deportivo, se remite a terapia
12/Mar/03	22	Iván Gaytán M.	Portero	Contusión 1º	Codo derecho	Crioterapia
12/Mar/03	22	José M. Talamantes	Delantero	Contusión 1º	Músculo dorsal anc.	Crioterapia
13/Mar/03	22	Iván Hernández	Medio	Contractura	Músculos tibiales	Reposo activo, termoterapia y masoterapia
13/Mar/03	26	Oscar Aguilar	Medio	Lesión de ligamento colateral medial 1º	Rodilla derecha	Crioterapia, vendaje adhesivo, se remite a terapia
13/Mar/03	19	Ricardo García R.	Defensa	Elongación	Ligam. arco plantar	Crioterapia
13/Mar/03	19	Carlos A. Soto R.	Medio	Herida punzocort.	Pie izquierdo	Curación
15/Mar/03	22	José M. Talamantes	Delantero	Elongación	Ligamento peroneo astragalino	Crioterapia
15/Mar/03	21	Ariel Martínez A.	Defensa	Elongación	Ligam. arco plantar	Crioterapia
15/Mar/03	19	Jordi Montfort I.	Delantero	Contusión 1º	Rodilla derecha	Crioterapia
15/Mar/03	18	Rodrigo Iván Colsa	Portero	Contusión 1º	Músculo dorsal anc.	Crioterapia
17/Mar/03	22	Iván Gaytán M.	Portero	Contusión 1º	Tendón de Aquiles	Crioterapia
18/Mar/03	21	Ariel Martínez A.	Defensa	Abrasión	Cuadriceps	Curación
18/Mar/03	19	Miguel del Villar	Medio	Contusión 1º	Ceja derecha	Crioterapia
18/Mar/03	22	Ricardo Salinas	Defensa	Esguince 1º	Articulación Metacarpo falangica	Crioterapia y vendaje adhesivo

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## **7. GLOSARIO DE TÉRMINOS**

- AGUDO.** Referente a una enfermedad o a un síntoma que comienza bruscamente con una intensidad marcada para desaparecer después de un periodo relativo.
- AINE.** Siglas que se utilizan para abreviar antiinflamatorio no esteroides; un tipo de medicamento que su actividad principal es la analgesia como lo es el naproxeno, ácido acetilsalicílico, acetaminofen y piroxicam que son los más utilizados en los tratamientos de los deportistas lesionados.
- ANALGÉSICO.** Se denomina así al fármaco o remedio que anula o atenúa un dolor, de cualquier origen y naturaleza. Entre los remedios físicos contra el dolor, al menos en algunas de sus manifestaciones, hay que recordar el frío y el calor.
- ANESTESIA.** Ausencia de sensaciones normales, especialmente de sensibilidad al dolor, como la producida por una sustancia anestésica, o la que tiene lugar por

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

lesiones traumáticas o fisiopatológicas del tejido nervioso.

**ANTERIOR.** Parte frontal de una estructura. Relativa a una superficie o arte situada o que mira hacia delante. Denominada también ventral.

**ANTIBIÓTICO.** Relacionado con la capacidad de destruir o impedir el desarrollo de un organismo vivo. Sustancia antimicrobiana obtenida por cultivo de un microorganismo o producida semi-sintéticamente, que se utiliza en el tratamiento de las infecciones.

**APNEA.** Estado fisiológico de la actividad pulmonar que puede ser patológico y que consta del cese temporal de la respiración

**ARTICULACIÓN SINOVIAL.**Articulación que se mueve libremente y se caracteriza por que las superficies óseas contiguas están cubiertas por cartílago articular y unidas por ligamentos cubiertos a su vez de membrana sinovial.

- ASEPSIA.** Ausencia de gérmenes. Asepsia médica: es la eliminación o destrucción de los gérmenes patológicos a los materiales infectados.
- ABRASIÓN.** Es una simple rozadura, es decir, una lesión muy superficial de la piel y de la mucosa no seguida de pérdida sanguínea; y producida por un trauma que incide tangencialmente la superficie de nuestro cuerpo.
- CALAMBRE.** Un calambre es una contracción involuntaria de la musculatura esquelética que se acompaña de dolor e incapacidad para el movimiento. Se manifiesta con gran frecuencia en los deportistas y afecta el desarrollo de una actividad atlética.
- CONCUSIÓN.** Es una pérdida temporal transitoria del conocimiento causada por una fuerza mecánica aplicada al cerebro. La conciencia se recupera a los pocos minutos del impacto
- CONMOCIÓN O CHOQUE TRAUMÁTICO.** Cuando el organismo sufre una acción traumática violenta (como caída desde cierta altura, por choque entre dos o mas

jugadores), se puede manifestar un proceso patológico, es decir, una lesión que produce hematomas no visibles que pueden causar una pérdida brusca temporal de la conciencia en el caso de la conmoción cerebral.

**CONTRACCIÓN ISOMÉTRICA.** Aquella en la cual el músculo no cambia de longitud; sinónimo: contracción muscular estática.

**CONTUSIÓN.** Es una lesión traumática producida por un agente, el cual, sin determinar una pérdida de la continuidad de la piel, comprime y lesiona los tejidos situados debajo de la misma.

**CONTRACTURA.** Estado de contracción persistente e involuntaria de uno o más músculos provocado por el exceso de tono muscular. Inmoviliza la extremidad en posición viciosa y precisamente en extensión o en flexión, según participen en la contractura los músculos extensores o flexores.

**CRIOTERAPIA.** Tratamiento (terapia) mediante el frío. El frío aplicado sobre nuestro organismo tiene los

siguientes efectos biológicos: astringente y antihemorrágico, antiinflamatorio, analgésico, excitante muscular, sedante nervioso.

**CRÓNICO.** Se aplica a los signos, síntomas o enfermedades de larga duración y de presentación habitual. Que dura por mucho tiempo.

**DECÚBITO DORSAL.** Procede del verbo latino "decumbere" (yacer); es la posición que adopta instintivamente el enfermo en el lecho por que es la más cómoda o la menos dolorosa (Boca arriba).

**DESGARRO MUSCULAR.** Lesión localizada que tiene como etiología principal un aumento imprevisto y violento de la tensión muscular que se encuentra fuera de sus límites fisiológicos y con la consiguiente fragmentación o rotura de la fibra muscular.

**EDEMA.** Estado patológico de los tejidos debido al aumento anormal y notable del líquido intersticial que normalmente rellena los espacios intercelulares. Es un signo clínico, no una enfermedad en sí misma.

**ELONGACIÓN O DISTENSIÓN.** Estado doloroso de un músculo o articulación producido por un traumatismo. Es consecuencia de lesiones limitadas a pocas fibras de un músculo sin llegar a la rotura muscular.

**ESGUINCE.** Es el conjunto de lesiones capsuloligamentosas de una articulación, las cuales son debidas a una acción traumática que determina movimientos anormales pero sin ocasionar pérdida del contacto entre las cabezas articulares y, al mismo tiempo, sin provocar lesiones óseas.

**EQUIMOSIS.** La sangre, al salir de los vasos sanguíneos, se puede difundir a los tejidos que se encuentran cerca de los mismos en forma de una infiltración hemática, la cual en un inicio es de coloración rojiza y posteriormente cambia a azul violáceo.

**ESPASMO.** Se denomina así cualquier contracción muscular involuntaria, exagerada, persistente y por lo tanto persistente que limita los movimientos del miembro afectado.

## **ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA TRANSCUTÁNEA NERVIOSA**

(TENS). Se utiliza para aliviar los síntomas y tratar el dolor tanto en su aspecto agudo, postraumático o posquirúrgico, como en la fase de cronicidad. Se considera como un tratamiento sintomático que suprime la sensación de dolor.

**EXACERBACIÓN.** Es la aparición imprevista y de forma aguda o gradual de un fenómeno patológico, por ejemplo en el caso del dolor cuando existe un traumatismo en el deportista que no tiene una atención inmediata.

**FATIGA MUSCULAR.** Incapacidad de un músculo de mantener su fuerza de contracción o tensión; puede estar relacionada con un aporte insuficiente de oxígeno, falta de glucógeno o una acumulación de ácido láctico.

**FISIOTERAPIA.** Como su nombre lo indica, la fisioterapia es la terapia (tratamiento) por medios físicos; sol, frío, calor, masajes, electricidad, irradiaciones

artificiales ultravioletas, diatermia, baños de agua etc.

**HEMARTROSIS:** Derrame sanguinolento hacia una cavidad articular.

**HEMATOMA.** Por una acción contundente se puede lesionar con facilidad los vasos sanguíneos y linfáticos. Por la rotura de vasos de mayor calibre se puede formar una colección de sangre a lo que se le denomina hematoma.

**HEMORRAGIA.** Pérdida de sangre en grandes cantidades. La sangre es el medio por el cual el oxígeno es transportado a todos los órganos vivos del cuerpo, por lo tanto la hemorragia representa una amenaza para la vida.

**HERIDAS.** Las heridas son lesiones en las que hay una pérdida de la continuidad de la piel y que puede afectar los diferentes tejidos del organismo, son ocasionadas en la mayor parte de los casos por la acción de un agente mecánico.

**HIPERLORDOSIS.** Aumento patológico del grado de curvatura de cualquier zona de la espalda.

**INFLAMACIÓN.** Respuesta protectora localizada a una lesión tisular cuyo objetivo es destruir, diluir, o aislar el agente infeccioso o el tejido lesionado, se caracteriza, por rubor, calor, dolor, tumefacción y, en ocasiones, pérdida de la función.

**IRRIGACIÓN.** La finalidad de irrigar una herida es la extracción de los restos y contaminación bacteriana por medio de la presión de una corriente de líquido.

**ISQUEMIA.** Disminución o supresión del aflujo sanguíneo en una zona u órgano de nuestro cuerpo; las causas son varias, sin embargo las ligaduras y vendajes demasiado apretados son de las principales en los deportistas.

**LESIÓN.** Es una alteración, un daño, un desperfecto anatómico de cualquier parte u órgano del cuerpo, tanto por la acción de un objeto contundente como una afección patológica o por cualquier tipo de accidente.

**LIPOTÍMIA.** Pérdida súbita y pasajera del sentido y del movimiento. Desmayo. Síncope.

**LUXACIÓN.** Es el desplazamiento recíproco y permanente de los extremos óseos (cabeza) de una articulación perteneciente al grupo de diartrosis.

**MIOSITIS OSIFICANTE TRAUMÁTICA.** Consecuencia de microtraumatismos continuos de orden profesional y que aparecen en la proximidad de las fracturas. La característica de esta miositis consiste en la formación de núcleos óseos de diversa forma y volumen.

**MÚSCULO.** Órgano compuesto por uno de los tres tipos de tejido muscular (esquelético, cardíaco o liso), especializado en la contracción para producir movimiento voluntarios o involuntarios de partes del cuerpo.

**MÚSCULO ESQUELÉTICO.** Órgano especializado para la contracción, compuesto de fibras (células) musculares estriadas, mantenido, por tejido conjuntivo, fijado a un hueso mediante un tendón o

aponeurosis, y estimulado por neuronas motoras somáticas.

**ORTESIS.** Sistema de fuerzas diseñado para controlar, corregir o compensar una deformidad ósea, las fuerzas deformantes o la ausencia de fuerza en el cuerpo. A menudo requiere el uso de correctores especiales.

**OTORREA.** Es la salida por el oído de secreciones serosas seropurulentas o francamente purulentas, a veces mezcladas con sangre y de olor fétido.

**RINORREA.** Es la secreción abundante de exudados serosos, mucosos o purulentos por la nariz a consecuencia de la inflamación de la mucosa nasal (rinitis), la cual, al congestionarse, aumenta sus secreciones normales que pueden también alterarse en sentido cualitativo.

**SIGNO.** Es toda evidencia objetiva de salud y enfermedad que puede observarse o medirse.

**SÍNCOPE.** Pérdida pasajera del conocimiento por flujo sanguíneo inadecuado al cerebro; puede deberse

a un flujo sanguíneo deficiente por insuficiencia circulatoria periférica.

**SÍNTOMA.** Cambio objetivo de la función corporal no evidente para un observador, que indica la presencia de un trastorno como enfermedad o trastorno corporal.

**TEJIDO MUSCULAR.** Tejido especializado en producir movimiento en respuesta a potenciales de acción musculares gracias a sus cualidades de contractilidad, extensibilidad, elasticidad y excitabilidad.

**TENDINITIS.** Una lesión del tendón el cual presenta dolor espontáneo que aumenta con la palpación, el movimiento y que produce cierta impotencia funcional, se caracteriza por inflamación con edema y dolor (síntoma predominante).

**TENDÓN.** Cordón fibroso blanco de tejido conjuntivo denso dispuesto de forma regular que une un músculo a un hueso.

**TENOSINOVITIS.** Inflamación de la vaina de un tendón por depósitos de calcio, irritación o traumatismos reiterados, artritis reumatoide, gota o gonorrea. A

veces puede oírse un crujido con el movimiento del tendón.

**TERAPIA.** Tratamiento de una enfermedad o trastorno.

**TERMOTERAPIA.** Es la aplicación directa de calor sobre la piel del paciente, de escasa penetración (10 cm.) pero que puede tener incluso efectos de sedación general, al poder abarcar grandes superficies convirtiéndose en un suave calor envolvente.

**TONO MUSCULAR.** Contracción parcial continuada de porciones de un músculo esquelético en respuesta a la activación de los receptores de estiramiento.

**TRAUMATISMO.** Lesión, herida física o trastorno psíquico, causado por un agente o fuerza externa, como un golpe o un shock emocional; el agente o fuerza causa la lesión.

**TUMEFACCIÓN.** Hinchazón o inflamación de un órgano.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAKER, Champ L. Manual de Campo de Medicina del Deporte. Ed. Médica panamericana. Buenos Aires, 1998, 399 pp.
- BOVE, Toni. El Vendaje Funcional. Ed. Mosby/Doyma. 2a. ed. Madrid, 1995, 105 pp.
- BROWN, David E. Secretos de la Ortopedia. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana. México, 2001, 443 pp.
- FUCCI, Sergio, Benigni Mario. Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento muscular. Ed. Mosby/Doyma. 3a. ed. Barcelona, 1995, 75 pp.
- HUGHES, Sean. Ortopedia y Traumatología. Ed. Salvat, 4ª ed. Barcelona, 1990, 267 pp.
- JÜRGEN, Montag Hans. Técnicas de vendajes. Ed. Iatros. Madrid, 1992, 73 pp.
- KIDD, Pamela. Sturl Patty. Manual de Urgencias en Enfermería. Ed. Harcourt. Madrid, 1998, 604 pp.
- LLORET, Riera Mario. Anatomía aplicada a la actividad física y deportiva. Ed. Paidotribo. Barcelona, 2000, 170 pp.

- MELLION, Morris B. Secretos de la Medicina del Deporte. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana Editores, 2ª ed. México, 2000, 619 pp.
- MENDEZ, Ramírez Ignacio. El Protocolo de Investigación. Ed. Trillas. 3a Reimpresión. México, 1998, 210 pp.
- NEIGER, Henri. Los Vendajes Funcionales. Aplicación en traumatismos del deporte y en reducción. Ed. Masson. Madrid, 2001, 175 pp.
- ORTEGA, Ricardo. Medicina del ejercicio físico y del deporte para la atención a la salud. Ed. Diaz de Santos. Madrid, 1992, 651 pp.
- OSMAR, Ciro Rolando. Primeros Auxilios. Ed. El Ateneo. Buenos Aires, 1998, 193 pp.
- PASCUAL Brumas Isabel. Manual del técnico deportivo. Ed. Mira editores. Madrid, 1997, 126 pp.
- POLIT, D. Hungler. Investigación científica en ciencias de la salud. Ed. Interamericana Mc Graw-Hill. México, 1994, 701 pp.
- POTTER, Patricia. Fundamentos de Enfermería. Ed. Harcourt. 5ª. ed. Barcelona, 2002, 1746 pp.

- SEIDEL, Henry M. Manual <<MOSBY>> de Exploración Física. Ed. Harcourt. 3ª ed. Madrid, 1993, 930 pp.
- SERRA, Gabriel. MA. R. Fisioterapia en Traumatología, Ortopedia y Reumatología. Ed. Springer. Barcelona, 1997, 372 pp.
- SKINNER, Harry B. Diagnóstico y Tratamiento en Ortopedia. Ed. Manual Moderno. México, 1998, 780 pp.
- STINSON, Kidd Pamela. Enfermería Clínica Avanzada. Ed. Síntesis. Madrid, 1992, 684 pp.
- THIBEDEAU, Gary A. Anatomía y Fisiología. Ed. Harcourt. 4ª ed. Madrid. 2000, 1053 pp.
- TORTORA, Gerard J. Principios de Anatomía y Fisiología. Ed. Harcourt. 7ª ed. Madrid, 1998, 1080 pp.
- ZAMUDIO, Leonardo. Breviario de Ortopedia y Traumatología. Ed. Ediciones Científicas. La Prensa Médica. Mexicana. 3ª ed. México, 1995, 306 pp.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

REVISIÓN ACADÉMICA

LIC. DANIEL RANGEL PORTILLA  
SECRETARIO DE ASUNTOS ESCOLARES  
P R E S E N T E . -

Después de haber revisado el trabajo para titulación: Entero TESIS  
titulado Intervenciones de Enfermería en las lesiones a los  
futbolistas en el campu deportivo de C.U. en México. D.F.

elaborado por Rosa Isela Aída Hernández  
Luz María Medina Piña

Los observaciones y sugerencias comentadas al (os) pasante (s) fueron las siguientes  
En la página 4 del marco teórico al final pierde  
continuidad con la siguiente página.  
En la penúltima bibliografía No hay Año de edición.  
Uso de bibliografía más reciente en los de 1985 y menos.

México, D. F., a 27 de octubre del 2003

ATENTAMENTE  
MIEMBRO DEL JURADO No. 7  
PARA EXAMEN PROFESIONAL

Rocio Amador Aguilar  
NOMBRE

[Firma]  
FIRMA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

REVISIÓN ACADÉMICA

LIC. DANIEL RANGEL PORTILLA  
SECRETARIO DE ASUNTOS ESCOLARES  
PRESENTE.-

Después de haber revisado el trabajo para titulación: Tesis  
titulado Intervenciones de Enfermería en las lesiones  
a los futbolistas en el campo deportivo de C. U. en  
México, D. F.

laborado por Rosa Iseb Alva Hernández  
Luz María Medina Pina

Los observaciones y sugerencias comentadas al (os) pasante (s) fueron las siguientes

- ? - Frente en página 15 es válido el nombre de las mismas alumnas
- pág 174 casos anatómicos
- pág 185 no es pómulo es región malar  
en adelante
- incluir en glosario de términos el término elongación
- pág 283 bibliografía de 1855 ojo, 1970, 1989, mucho  
1986

ATENTAMENTE  
MIEMBRO DEL JURADO No 07  
PARA EXAMEN PROFESIONAL

Lic. Nora Rosas Zúñiga  
NOMBRE

[Signature]  
FIRMA

ojo <sup>rea</sup> bibliografía de 5 años a la fecha FG-TL4

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

REVISIÓN ACADÉMICA

LIC. DANIEL RANGEL PORTILLA  
SECRETARIO DE ASUNTOS ESCOLARES  
P R E S E N T E .-

Después de haber revisado el trabajo para titulación: Tesis  
titulado Intervenciones de Enfermería en las lesiones a  
los futbolistas en el campo deportivo de C.U. en México  
D.F.

elaborado por Rosa Isebel Alba Hernández  
Luz M<sup>a</sup> Medina Piñón

Los observaciones y sugerencias comentadas al (os) pasante (s) fueron las siguientes

- De qué fecha a qué fecha recopilaron esa información
- ¿Por qué solo ventajas? Justificar
- No hay hipótesis, por lo tanto no hay muestra, universo
- Quitar cuadros que no se relacionan con las intervenciones
- Cambiar redacción <sup>gráficas</sup> en la pag 244
- Quitar análisis de cuadros <sup>México, D.F., a 28 de Octubre del 2003</sup> <sup>J. Jiménez. pag 223</sup>
- Lo que me parece que es muy bueno es el marco teórico de lesiones y ventajas

ATENTAMENTE  
MIEMBRO DEL JURADO No. \_\_\_\_\_  
PARA EXAMEN PROFESIONAL

Lic Lorena Rodríguez Ruiz  
NOMBRE

[Firma]  
FIRMA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN